

Kotihoidon verinäytteet

Prosessikuvaus

Bioanalytiikan koulutusohjelma,
bioanalyttikko
Opinnäytetyö
13.11.2006

Niina Kärkkäinen
Kaisa Savinainen

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Bioanalytiikka			
Tekijä/Tekijät			
Niina Kärkkäinen ja Kaisa Savinainen			
Työn nimi			
Kotihoidon verinäytteet - Prosessikuvaus			
Työn laji	Aika	Sivumäärä	
Opinnäytetyö	Syksy 2006	50 + 4 liitettä	
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tehdä prosessikuvaus kotihoidon verinäytteistä. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratoriopalveluiden (HUSLAB) Meilahden sairaalan klinisen kemian ja hematologian laboratoriossa toteutetussa projektissa Neuvottelevan työtavan kehittäminen laboratoriotyössä, havaittiin että kotona tapahtuvasta näytteenotosta tulisi tietää enemmän, koska poikkeavien laboratoriotulosten ilmoittaminen on usein vaikeaa. Tiedonkeruu opinnäytetyötä varten toteutettiin eräällä Helsingin kotihoidon palvelualueella.</p> <p>Tiedonkeruumenetelminä käytimme havainnointia ja haastattelua. Havainnoimme työpäiväkirjaa apuna käyttäen kahden HUSLABin kotinäytteenottajan työtä. Sen lisäksi haastattelimme kahdeksaa kotihoidon terveydenhoitajaa ja haastattelut kirjattiin muistiinpanoja tekemällä. Havainnointien ja haastattelujen avulla selvitimme, kuinka kotona tapahtuva näytteenotto on jaettu laboratorion ja kotihoidon kesken ja mistä tekijöistä erityisesti prosessin alkupää muodostuu. Lisäksi selvitimme, kuinka kotihoidossa seurataan laboratoriotulosten valmistumista ja kuinka terveydenhoitajat toivoivat poikkeavista tuloksista ilmoitettavan.</p> <p>Havaintojen ja haastattelujen pohjalta teimme prosessikuvaus. Kokosimme keskeisimpiä havaintoja taulukoihin, joissa on esitetty prosessin eri vaiheet, tehtävät, toimijat ja tietoverkot. Lisäksi olemme kuvanneet näytteen kulkua analysoivassa laboratoriossa, laboratoriotulosten vastaanmistä ja Multilab-tietojärjestelmän käyttömahdollisuuksista haettaessa kotihoidon yhteystietoja. Työmme tuloksena oli, että näytteitä otetaan kotihoidossa terveydenhoitajan oman motivaation ja myös alueella olevan HUSLABin kotinäytteenottajan saatavuuden mukaan. Terveydenhoitajat ottavat potilailta näytteitä samalla kun he ovat kotikäynnillä ja haastattelujemme perusteella HUSLABin kotinäytteenottajaa on myös joskus vaikeaa järjestää potilaan luokse. Ongelmia löytyi sekä prosessin alku- että loppupäästä. Alkupään ongelmia olivat mm. kotinäytteenottajan ajanvarauslistan usein puutteellisesti täytetyt tiedot ja loppupään ongelmia kriittisistä laboratoriotuloksista ilmoittaminen.</p> <p>Prosessin kuvaus on tuonut esille yksityiskohtaisia asioita siitä, miten näytteenotto on järjestetty kotihoidossa. Kotona tapahtuvan verinäytteenoton koko prosessin kuvauksella saatiin analysoivalle laboratoriolle kattavampi kuva kotihoidon käytännöistä.</p>			
Avainsanat			
prosessi, prosessikuvaus, kotihoito, kotinäytteenotto			



Degree Programme in		Degree	
Biomedical Laboratory Science		Bachelor of Health Care and Social Services	
Author/Authors			
Niina Kärkkäinen and Kaisa Savinainen			
Title			
Blood Samples in Home Care; Process Description			
Type of Work	Date	Pages	
Final Project	Autumn 2006	50 + 4 appendices	
<p>ABSTRACT</p> <p>The objective of this study was to describe the process of taking blood samples in home care. Employees at the clinical chemistry and haematology laboratory of Meilahti Hospital have noticed that they should know more about the whole process related to the laboratory samples that have been taken at home. More information is needed at everyday work, because laboratory workers have to contact and inform home care units about alarming results.</p> <p>As for the methods, we conducted an interview of eight public health nurses in different home care units of a single service area in Helsinki. We also observed two employees of the Laboratory services of the Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUSLAB). These two employees were full time sample collectors that performed visits at home. With these interviews and observations we found out how sample collecting is shared between the laboratory and the home care. We wanted to know most of all what happens in the beginning of the whole process. Furthermore, this study investigated the way in which the home care units are observing the laboratory results. Finally, we investigated how the unusual results from the point of view of public health care nurses should be informed.</p> <p>We made process charts based on the observations and the interviews. Charts are descriptions about what happens in different parts of the process. We summarized the most important observations in the charts presenting different parts of the process the duties, the employees and finally the information network. We also described how samples and results are processed in the analyzing laboratory, how the results are returned and what the options for searching contact information are with the help of abbreviations in Multilab information network.</p> <p>Our study results indicated that that the way samples in home care are collected, relate to the motivation of public health nurses and also the way in which laboratory services are available. Often the public health nurses collect samples when they are at a home visit. According to public health nurses, HUSLAB's sample collectors are sometimes hard to arrange at the patient's home. The process description has shown detailed information on how sample collecting has been arranged at home care. The study has given clear information on how the blood sample collecting, which happens at the patient's home, has been organized.</p>			
Keywords			
process, process description, home care, home visit, sample collecting			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TYÖN TARKOITUS JA TOTEUTUS	2
3	HUSLABIN LABORATORIOPALVELUT	4
4	KOTIHOITO JA KOTISAIRAALA HELSINGISSÄ	6
5	PROSESSIT TERVEYDENHUOLLOSSA	10
5.1	Esimerkkejä prosessien kuvaamisesta	12
5.1.1	Palko-projekti	12
5.1.2	Traumapotilaan hoitoprosessin kehittäminen	12
5.1.3	Leikkaussalitoiminnan tehostaminen prosessianalyysin avulla	13
5.1.4	FinnWell	14
5.1.5	Teknologiaa muutosta kotihoidon toimintaprosesseihin	14
5.1.6	Toimitusaikojen selvittäminen prosessimallin avulla	14
5.2	Hoitoprosessi	15
5.3	Laboratorioprosessi	16
6	HUSLABIN KOTINÄYTTEENOTTOPROSESSI	17
6.1	Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve	19
6.2	Tutkimuspyyntö ja ajanvaraus näytteenottoon	19
6.3	Näytteenotto	20
6.4	Näytteiden esikäsittely	21
6.5	Näytteiden analysointi	21
6.6	Tuloksen ilmoittaminen	23
6.7	Havaintoja prosessista	25
6.8	Haasteita prosessissa	26
7	KOTIHOIDON NÄYTTEENOTTOPROSESSI	30
7.1	Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve	31
7.2	Tutkimuspyyntö	31
7.3	Näytteenotto	32
7.4	Näytteiden esikäsittely	32
7.5	Tulosten seuraaminen	32
7.6	Haastattelut	32
7.6.1	Terveydenhoitaja 1	33
7.6.2	Terveydenhoitaja 2	34
7.6.3	Terveydenhoitaja 3	35

7.6.4	Terveystenhoitaja 4	35
7.6.5	Terveystenhoitaja 5	37
7.6.6	Terveystenhoitaja 6	37
7.6.7	Terveystenhoitaja 7	38
7.6.8	Terveystenhoitaja 8	39
7.7	Haasteita prosessissa	39
8	KEHITTÄMISEHDOTUKSET	42
9	POHDINTA	46
	LÄHTEET	48

LIITTEET	Terveystenhoitajille esitetyt kysymykset
	Kotinäytteenottajan aikataulu
	MY-YKSIKKÖ-rekisteri
	Työnjako kotinäytteenotossa

1 JOHDANTO

Helsingissä kotinäytteenotto toimii nykyisin yhä enemmän Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin laboratoriopalveluiden (HUSLABin) toteuttamana. Näytteenotto kotona on kasvanut sitä mukaa, kun vanhuksia ja sairaita pyritään hoitamaan mahdollisimman pitkään kotona. HUSLAB ei kuitenkaan pelkästään hoida kotinäytteenottoa Helsingissä vaan näytteenottoa tekevät myös terveyskeskukseen kuuluva kotihoito sekä akuutin sairaalan toimialaan kuuluva kotisairaala. Nämä näytteenottokäytännöt vaihtelevat sekä alueittain että sen mukaan, mikä kotihoidon terveydenhoitajan oma suhtautuminen on näytteenottoon osana työnkuvaansa. Terveysdenhoitajat ottavat verinäytteitä lähinnä potilaan huonosta kunnosta johtuen sekä lääkärin pyynnöstä että omasta aloitteestaan. Yleisiä tutkimuksia ovat mm. nestetasapainokokeet, tulehdusarvot sekä verenkuva. Verinäytteitä otetaan myös sellaisissa tilanteissa, joissa on saatu poikkeavia laboratoriotuloksia ja niitä halutaan näin kontrolloida.

Opinnäytetyö on Meilahden sairaalan HUSLABin kliinisen kemian ja hematologian laboratorion toimeksianto. Ensisijaisesti teemme siis prosessikuvauksen heille. Opinnäytetyö kuuluu HUSLABissa ja Stadiassa toteutettavaan kehittämishankkeeseen Neuvottelevan työtavan kehittäminen laboratoriotyössä (Lumme – Haapasalmi – Kärkkäinen – Laine – Manninen – Niittymäki – Railio: 2006). Tarve kotihoidon verinäytteiden prosessikuvaukseen on havaittu analysoivassa laboratoriossa. Siellä tarvitaan poikkeavien tulosten vastaamiseen tarkempaa tietoa siitä, ketkä ottavat kotona näytteitä, kuka hoitavassa yksikössä tarkastelee laboratoriotuloksia ja kuinka usein.

Laboratorioprosessi on laaja kokonaisuus, johon liittyvät kaikki tapahtumat laboratoriolähetteen teosta vastauksen saamiseen. Analysoivalle laboratoriolle on tärkeää, että se tuntee näytteen tuotantoprosessin kokonaisuudessaan, koska prosessin tunnistaminen ja hallinta vaikuttaa koko prosessin tehokkuuteen. Siksi myös kotinäytteenoton selkeyttäminen prosessin kuvauksen avulla on tarpeellista. Myös Suomen Standardisoimisliitto on määritellyt lääketieteellisille laboratorioille vaatimukseksi, että niiden tulee kuvata prosessinsa ja dokumentoida ne (SFS-EN ISO 15189).

Opinnäytetyössä kuvaamme työvaiheet, jotka kuuluvat kotihoidon asiakkaiden tutkimuspyynnön tekemiseen, kotona tapahtuvaan verinäytteenottoon, näytteenkulun eri

vaiheisiin sekä tulosten vastaanottamiseen. Keskityimme opinnäytetyössä kahteen erilaiseen laboratorioprosessiin, joista toisessa näytteenottajana on HUSLAB ja toisessa kotihoito. Prosessit ovat monin paikoin yhtenevät. Laboratorioprosessien kuvaamisen lisäksi olemme laboratorion kotinäytteenottajan työtä havainnoimalla ja terveydenhoitajia haastatteleamalla saaneet kuvauksen organisaatioiden yhteistyöstä kotinäytteenoton työn jakamisessa. Luvuissa 6 ja 7 kerromme tarkemmin työtavoistamme. Prosesseja tunnistamalla voidaan löytää prosessin sisältä yksityiskohtia, joita muuttamalla voidaan tehostaa prosessia kokonaisuudessaan. Laboratorioprosessin kuvaaminen toimii parhaimmillaan apuvälineenä, kun pyritään antamaan laadukkaampia kotinäytteenoton palveluja potilaalle ja asiakkaalle.

2 TYÖN TARKOITUS JA TOTEUTUS

Prosessinkuvauksen olemme tehneet etupäässä Meilahden sairaalan HUSLABin kliinisen kemian ja hematologian laboratoriota varten. Työmme alkaessa tärkeänä lähtökohdana oli, että poikkeavien laboratoriotulosten ilmoittamisesta puhelimitse kotihoitoon saataisiin lisää selkeyttä. Nykyisin Meilahden sairaalan laboratoriossa koetaan, että yhteydenotto kotihoiton työntekijöihin on vaikeaa tai jopa mahdotonta, varsinkin päivystysaikoihin. Tämä johtuu siitä, että analysoivasta laboratorion on välillä vaikeaa saada kotihoiton tarkkoja yhteystietoja, kuten hoitotiimin terveydenhoitajan yhteystietoja, pelkän tutkimuspyynnön perusteella.

Meilahden sairaalan laboratoriossa kaivataan myös lisää tietoa kotihoiton organisaatiosta. Asiakkaan ja potilaan edun mukaista on, että palveluiden tarjoaja tuntee asiakasorganisaation ja sen tarpeet. Kotihoiton lisäksi olemme kertoneet myös kotisairaalaan organisaationa, jolla pyritään selkeyttämään näiden kahden eri organisaation eroja. Prosessin selvittäminen antaa analysoivalle yksikölle uutta informaatiota kotihoiton käytännöistä, joka auttaa laboratoriota tarjoamaan laadukkaampaa palvelua kotihoidolle. Prosessin tunteminen auttaa uusien toimintamallien kehittämisessä, joilla voidaan parantaa laboratorion ja kotihoiton välistä tiedonkulkua. Laajempi työn merkitys on selvittää kahden eri organisaation näytteenottoa ja kehittää toimintaa asiakkaan ja potilaan parhaaksi. Prosessinkuvauksen avulla saadaan selkeämpi käsitys näytteenotto-toiminnan organisoinnista sekä koko laboratorioprosessin eri osista ja niihin vaikuttavista

ta tekijöistä. Lisäksi tietojärjestelmien käyttö ja aikajana selventyvät. Prosessissa ilme-
nevät solmukohdat on helpompi eritellä, kun prosessi on ensin pilkottu ja selvitetty sen
eri osat ja niiden suhteet. Prosessit kulkevat yli organisaatorajojen, jolloin voidaan olet-
taa mahdollisten prosessin solmukohtien sijaitsevan näiden eri organisaatioiden rajapin-
noilla. Prosessinkuvauksen avulla on mahdollista tehostaa toimintaa ja poistaa päällekkä-
isiä toimintoja. Kahden eri organisaation työntekijän samoja työtehtäviä havainnoi-
malla saamme kokonaiskuvan prosesseista ja tunnistamme mahdolliset päällekkäisyydet
sekä solmukohdat ja kuvaamalla nämä prosessit annamme tietoa, joita voidaan hyödyn-
tää toiminnan tehostamisessa.

Työn etuna on analysoivalle laboratoriolle saatavan hyödyn lisäksi mahdollisesti näyt-
teenoton auditoinnin helpottaminen prosessikuvauksen avulla, koska näytteenottoa au-
ditoidaan sisäisesti kahden vuoden välein HUSLABissa. Kotihoidon näytteenotto kuu-
luu tällä hetkellä terveysaseman laboratorion näytteenoton ja saman akkreditoinnin alai-
suuteen. Prosessinkuvauksemme voi toimia yhtenä esimerkkinä, kuinka kotihoidon
näytteenottoprosessia voidaan kuvata.

Palvelusopimuksen myötä Helsingin kaupungin kotihoito on HUSLABin asiakas. Koti-
hoidon tunnettavuus ja toimintamallien selvitys auttaisi ymmärtämään asiakasorganisa-
atiota paremmin. Kun asiakasorganisaation tunnettavuutta lisätään, mahdollistetaan myös
paremman ja kohdistetumman palvelun tarjonta.

Työn kirjallisuuskatsauksessa tarkastelemme kotihoidon organisaatiota ja toimintaa
sekä selvitämme siihen liittyvät käsitteet. HUSLABin tuomme esille näytteenoton asi-
antuntijana ja viittaamme myös Näytteenoton normistoon (HUSLAB 2005b) tietynlai-
sena yleisenä laadukkaan näytteenoton ohjeistuksena. Selvitämme prosessiajattelua ja
prosessien kuvaamista yleisesti sekä sitä, miten prosessien kuvaamista on käytetty ter-
veydenhuollossa. Tuomme esille muutamia esimerkkejä tällaisista tutkimuksista ja pro-
jekteista. Kotihoitoon olennaisesti liittyen olemme selventäneet myös hoitoprosessia
sekä siihen liittyviä käsitteitä. Hoitoprosessia tarkasteltaessa laboratorioprosessi esiintyy
sen yhtenä monista tukiprosesseista, joten pyrimme näin tuomaan myös laajempaa ko-
konaiskuvaa työllemme.

Työssä on havainnoitu kahta HUSLABin kokopäiväistä kotinäytteenottajaa ja intimi-
teettisuojan takaamiseksi olemme koodanneet heidät nimillä Näytteenottaja 1 ja Näyt-

teenottaja 2. Heidän työtään havainnoimme kaksi päivää (1 + 1), siten että toinen meistä oli toisen ja toinen toisen mukana aamusta alkaen koko päivän näytteenottokierroksella. Havainnoista pidimme molemmat päiväkirjaa, joiden pohjalta materiaali on koottu. Lisäksi meillä oli käytössämme digikamera, jolla otimme kuvia. Tässä vaiheessa meillä ei ollut vielä Helsingin kaupungin tutkimuslupaa, joten emme menneet asiakkaiden koteihin, vaan odotimme autossa. Mielestämme tästä ei ollut haittaa työllemme, koska näytteenotto on meille sinänsä tuttua. Olemme myös molemmat käyneet aiemmin kotikäynneillä tutustumassa ollessamme terveysasemalaboratorioissa harjoittelujaksoilla ja töissä. Kotihoidon organisaation puolella olemme haastatelleet kahdeksaa terveydenhoitajaa. Näistä haastatteluista teimme muistiinpanoja, joiden pohjalta olemme koonneet materiaalin. Terveydenhoitajat on koodattu kronologisen järjestyksen mukaan Terveydenhoitaja 1 jne. Kaikkien terveydenhoitajien mukana emme ole olleet kotikäynneillä, vaan he ovat saaneet vapaasti kertoa työstään vapaamuotoisten kysymysten ohjaamana. Näitä kysymyksiä on liitteessä 1. Kysymykset ovat syntyneet osittain haastattelujen edetessä, kun saimme runsaasti uutta informaatiota ensimmäisten haastattelujen aikana. Työn rajaaminen on tehty siten, että havainnoinnit ja haastattelut on tehty yhdellä Helsingin viidestä kotipalvelualueesta. Työntekijöiden henkilötietojen ja intimitietojen suojaamiseksi emme tuo tätä aluetta julki työssämme.

3 HUSLABIN LABORATORIOPALVELUT

HUSLAB on ollut kunnallinen liikelaitos vuoden 2004 alusta ja sen palveluksessa oli vuonna 2005 n. 1530 henkilöä. Vuonna 2005 HUSLABissa tehtiin kaikkiaan 14,2 miljoonaa tutkimusta, mikä on lähes neljännes kaikista Suomessa tehtävistä laboratoriotutkimuksista (HUSin hallituksen pöytäkirja 31.8.2006). HUSLABin asiakkaita ovat niin yksittäiset potilaat, kuin heitä hoitavat lääkäritkin sekä kunnat, erikoissairaanhoito ja erilaiset terveydenhuollon toimintayksiköt. Suurin asiakasryhmä on HUSin kliiniset toimialat, mutta heti toiseksi merkittävin asiakasryhmä on Helsingin, Vantaan ja Keravan kaupunkien perusterveydenhuollot, joihin kotihoitokin kuuluu. (HUSLAB Vuosikertomus 2005.) Vuoden 2006 alussa mukaan tulivat Porvoon sairaanhoitoalue sekä Sipoon, Loviisan, Lapinjärven, Liljendahlin, Pernajan, Ruotsinpyhtään, Askolan ja Pornaisten kunnat (HUSin hallituksen pöytäkirja 31.8.2006). HUSLABin tarjoama laboratoriopalvelujärjestelmä kattaa näytteenoton, näytteiden kuljetukset, analytiikan ja tulokset.

ten raportoinnin. Lisäksi asiakkaat saavat lisäveloituksetta tuki- ja konsultaatiopalveluita. (HUSLAB Vuosikertomus 2005.) Suomen Standardisoimisliitto on määritellyt vaatimukset laboratorioden neuvontapalveluille. Sen mukaan laboratorion ammattihenkilökunnan tulee antaa konsultaatiopalveluita, joita ovat sopivien tutkimusten valinta, palveluiden käyttö, kuten sopivien tutkimusten valinta, tekotiheys ja vaadittava näytetyyppi. Tarvittaessa laboratorion ammattihenkilökunnan tulisi pystyä tulkitsemaan laboratoriotuloksia. (SFS-EN ISO 15189.)

HUSLABin lääketieteen erikoisaloihin perustuvat vastuualueet ovat: kliininen kemia ja hematologia, kliininen mikrobiologia, patologia, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen neurofysiologia, perinnöllisyyslääketiede, myrkytystietokeskus sekä tutkimus ja opetus. Näytteenotto kuuluu kliinisen kemian ja hematologian vastuualueeseen. Kliinisen kemian ja hematologian vastuualueella perusterveydenhuollon tutkimukset, kuten esimerkiksi kotihoidon näytteiden analysointi, on keskitetty suuriin tuotantoyksiköihin. (HUSLAB Vuosikertomus 2005.) Suurin osa kliinisen kemian tutkimuksista on keskitetty Meilahden sairaalan laboratorioon, joka yksin tuottaa yli 10 % koko maan laboratoriotutkimuksista (HUSin hallituksen pöytäkirja 31.8.2006). Laboratoriotutkimuksia varten HUSLAB otti vuonna 2005 1,4 miljoonaa verinäytettä HUSin ja Helsingin terveystieteiden sairaaloissa pääkaupunkiseudulla sekä Helsingin, Vantaan ja Keravan terveystieteiden sairaaloissa. Kotinäytteenottoa tehtiin Helsingin terveystieteiden sairaaloiden kodeissa noin 2 000 kertaa kuukaudessa. (HUSLAB Vuosikertomus 2005.)

Näytteenotto on akkreditoitu HUSLABissa 10.3.2006. HUSLABin kotinäytteenottajilla on Helsingissä käytössään 9 leasing-autoa (ks. kuvio 1) ja joillakin alueilla liikutaan myös omalla autolla, bussilla tai polkupyörällä. Näytteenottajan muita työvälineitä ovat näytteenottolaukku, puhelin ja kartta. Laboratorio on jo 90-luvulta asti käynyt ottamassa kotinäytteitä. Kehitys on ollut koko ajan kasvavaa näytemäärien osalta. HUSLAB otti vuonna 2005 lähes kaksi kolmasosaa kotisairaanhoidon näytteistä. HUSLAB tuottaa Helsingin perusterveydenhuollolle laboratoriotuotantoa, koska kaupungilla ei ole omaa laboratoriota. (Sariola 2005.)



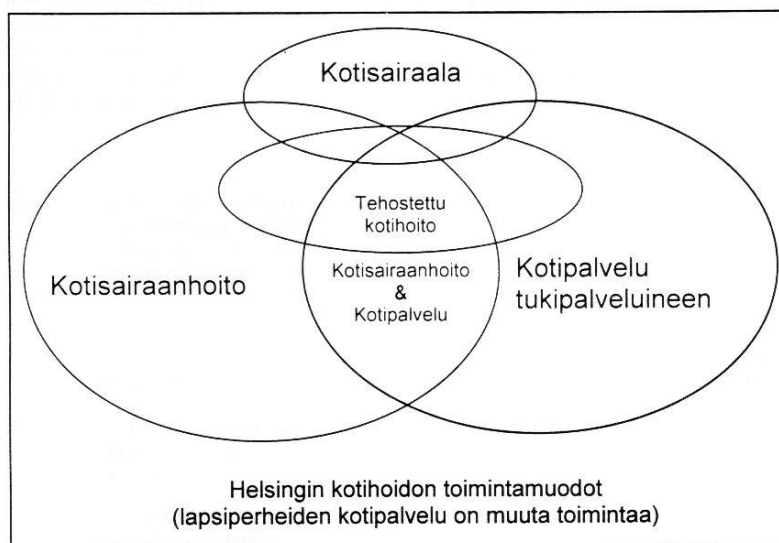
KUVIO 1. Kotinäytteenottajan kulkuväline (Kärkkäinen 2006)

Säännöt, jotka koskevat HUSLABin näytteenottajia, on tiivistetty näytteenoton normistoon (HUSLAB 2005b). Laboratorion ulkopuolisille sairaanhoitajille/terveydenhoitajille on olemassa omat perehdytyslomakkeet näytteenottoon, jotka ovat hieman suppeammat versiot laboratorion näytteenoton perehdytyslomakkeista.

4 KOTIHOITO JA KOTISAIRAALA HELSINGISSÄ

Vuoden 2005 alusta Helsingin sosiaaliviraston kotipalvelu ja Helsingin terveyskeskuksen kotisairaanhoido ovat yhdistyneet koko kaupungin yhteiseksi kotihoidoksi. Tämän yhdistymisen on mahdollistanut laki kansanterveyslain väliaikaisesta muuttamisesta (1429/2004), jonka 13. pykälän c momentissa todetaan, että kotipalvelu ja kotisairaanhoido voidaan kokeilussa yhdistää osittain tai kokonaan kotihoidoksi. (Helsingin kaupungin terveyskeskus; Finlex).

Kuviossa 2 näkyvät kotisairaanhoidon ja kotipalvelun suhteet sekä kotisairaala, josta lisää myöhemmin. Kuvioista näkyy selvästi näiden eri toimialueiden yhteistyö eli yhteiset asiakkaat. Kotihoidon organisaatio ja palvelualueet esitellään myöhemmin tässä kappaleessa. Kotipalvelun toimintaa ohjaa sosiaalihuoltolaki ja kotisairaanhoidoa kansanterveyslaki. Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhdistymisen taustalla on vuonna 1998 sosiaaliviraston auditointi, jonka yhteydessä yhdistyminen tuli esille. (Eranti 1999).



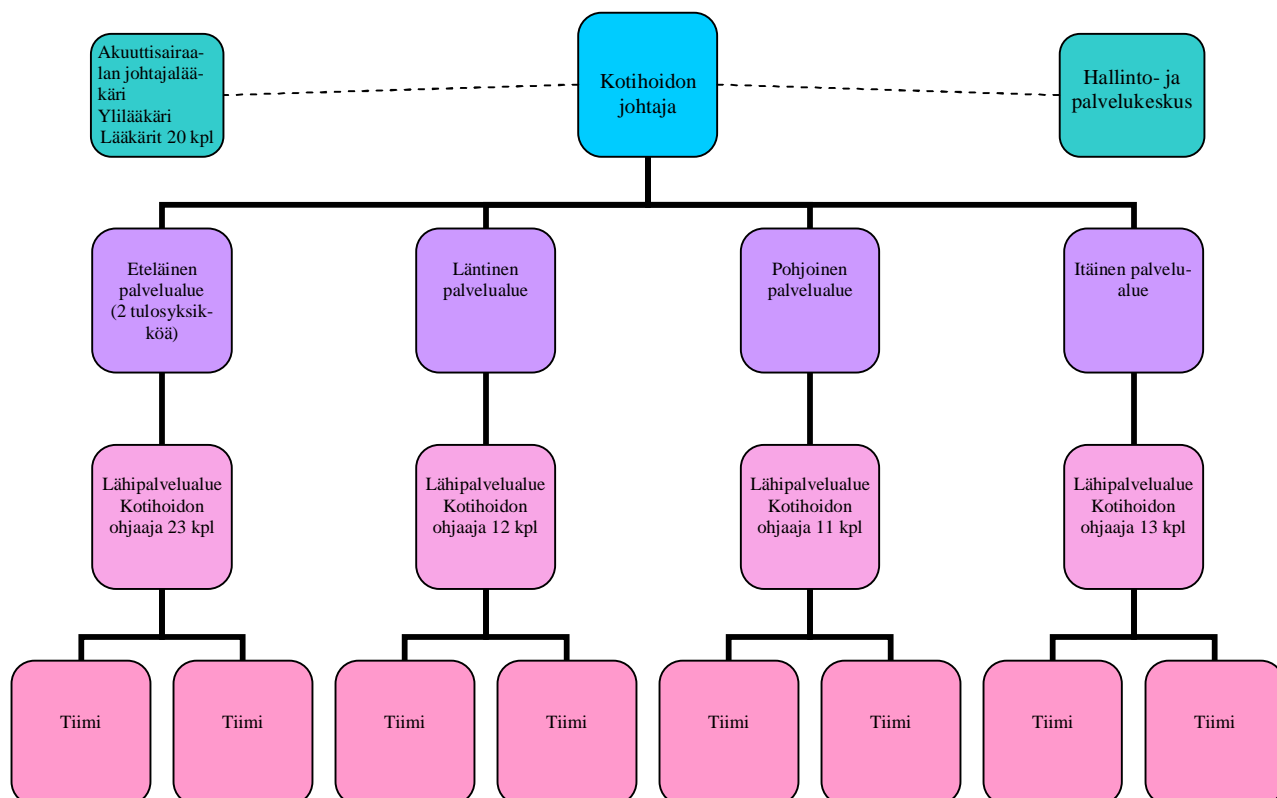
KUVIO 2. Kotihoidon toimintamuodot (Helsingin sosiaalivirasto - Helsingin terveysvirasto 2003)

Kotihoidosta peritään kuukausimaksua, joka määräytyy palvelujen määrän, asiakkaan talouden bruttotulojen sekä perheen koon mukaan. Kotihoidon tehtävänä on vanhusten, täysi-ikäisten vammaisten, toipilaiden ja pitkäaikaissairaiden hoito ja palveluiden järjestäminen niin, että eläminen kotona on mahdollista ja turvallista. Kotihoidon tarkoitus on auttaa sitä tarvitsevia henkilöitä jokapäiväisissä toiminnoissaan, kuten peseytymisessä, syömisessä ja pukeutumisessa. Kaikille kotihoidon asiakkaille tehdään yksilöllinen hoito- ja palvelusuunnitelma, jota arvioidaan säännöllisin väliajoin. (Helsingin kaupungin terveystakeskus.)

Kotihoidon potilaat saavat tarvitsemansa sairaanhoidon kotiin mikäli sen järjestäminen muulla tavoin ei ole järkevää. Kotisairaanhoidolla tarkoitetaan lääkärin määräämää kotona tapahtuvaa sairaanhoitoa ja kuntoutusta ja sitä varten tarvitaan terveystakeskus-, sairaala- tai yksityislääkärin lähete. Hoito perustuu kotihoidon hoito- ja palvelusuunnitelmaan. Kotisairaanhoidon palveluja on mahdollista saada kotiin ympäri vuorokauden viikon jokaisena päivänä. (Helsingin kaupungin terveystakeskus.)

Kotihoito-osasto jakautuu viiteen palvelualueeseen: eteläiseen, keskiseen, läntiseen, pohjoiseen ja itäiseen. Jokaisella alueella on kotihoitopäällikkö, joka vastaa oman alueensa toiminnasta. Edellä mainituista palvelualueista jokainen jakautuu puolestaan 59 lähipalvelualueeseen ja jokaisessa lähipalvelualueessa toimii 2-3 asiakkaita hoitavaa tiimiä. Jokaisella tiimillä on kotihoidon ohjaaja. Kotihoito-osastoa johtaa osastopäällikkönä kotihoidon johtaja. (Helsingin kaupungin terveystakeskus.)

Kuviossa 3 on kuvattu kotihoidon organisaatio. Palvelualueille on kuvattu vain 4 laatikkoa, koska eteläinen palvelualue sisältää kaksi tulosyksikköä (eteläisen ja keskisen). Kotihoidon ohjaajia on yhteensä 59 ja jokaisella ohjaajalla on kaksi tiimiä. Kotihoidon ohjaajien määrät palvelualueittain on merkitty kuvioon. Tiimejä on 118 kappaletta ja jokaista tiimiä kohden on yksi terveydenhoitaja. Näistä 118 terveydenhoitajasta olemme haastatelleet ja osittain myös havainnoineet kahdeksaa.



KUVIO 3. Kotihoidon organisaatio (Kotihoito-osaston suunnitelman 2004 mukaan)

Helsingin terveystieteiden tutkimuskeskuksen kotihoito on teettänyt kuukausimaksuasiakkailleen asiakas-tyytyväisyyskyselyn loka-marraskuun vaihteessa 2005, josta käy ilmi, että hyvä kotihoito tarkoittaa asiakkaiden mielestä joustavaa ja ystävällistä palvelua sekä kiireetöntä tehtävien hoitamista. Tärkeänä pidetään myös jatkuvuutta hoitosuhteessa sekä samojen tuttujen työntekijöiden käymistä asiakkaiden luona. Helsingin kaupungin kotihoito sai kyselyssä kouluarvosanan 8,2. Kyselylomake jaettiin 5 955 asiakkaalle ja vastausprosentti oli 61,2. Kyselyyn vastanneet asiakkaat saivat kotihoidon apua keskimäärin neljä tuntia viikossa ja käyntikertoja oli viikossa keskimäärin kuusi. Useimmiten käynneillä jaettiin lääkkeitä, tehtiin hoitotoimenpiteitä ja avustettiin peseytymisessä. (Kotihoidon asiakaskysely 2005.)

Helsingin kaupungilla on akuuttisairaaloita ja pitkäaikaissairaaloita. Akuuttisairaalat vastaavat Helsingin kaupungin terveystieteiden tutkimuskeskustasoisesta sairaalahoidosta ja kuntoutuksesta sekä toimivat yhteistyössä kotihoidon kanssa. Akuuttisairaaloita ovat Laakson, Herttoniemen ja Malmin sairaalat. (Helsingin kaupunki terveystieteiden tutkimuskeskus.) Hallinnollisesti

kotisairaalat kuuluvat akuuttisairaaloiden alaisuuteen. Kotisairaala tarjoaa potilaille sairaalatasoista hoitoa kotona eli se korvaa sairaalan akuuttiosastoilla tarjottavan hoidon. (Helsingin sosiaalivirasto 2003: 4).

Akuuttisairaalan tehtävänä on huolehtia akuutista vuodeosastotoiminnasta, koti- ja päiväsaaralatoiminnasta, somaattisesta poliklinisesta ajanvaraus- sekä päivystystoiminnasta, keskitetystä terveyskeskuspäivystystoiminnasta sekä selviämishoitotoiminnasta. Lisäksi akuuttisairaalan tehtävänä on huolehtia pitkäaikaissairaalan ja kotihoidon tarvitsemista lääkäripalveluista, somaattisesta aikuisten lääkinnällisen kuntoutuksen ja apuvälinehuollon samoin kuin fysioterapia-, aikuisten puheterapia- ja toimintaterapiapalveluista. (Helsingin kaupungin terveyslautakunnan asiakirjat, pöytäkirja 7/2003.)

Akuuttisairaala järjestää kotihoidon lääkäripalvelut. Kotihoidon ylilääkäri kuuluu akuuttisairaalan johtoryhmään (ks. kuvio 3) ja vastaa osaltaan kotihoidon toimintokokonaisuuden kehittämisestä ja koordinoinnista, hoitokäytäntöjen yhdenmukaisuudesta eri puolilla kaupunkia sekä lääkäreiden kouluttamisesta ja rekrytoinnista. Kotihoidon ja akuuttisairaalan yhteistyö tiivistyy sairaalaan lähetettäessä ja sieltä kotiutettaessa. (Kotihoidon osaston suunnitelma 16.9.2004 Tarkistettu versio.)

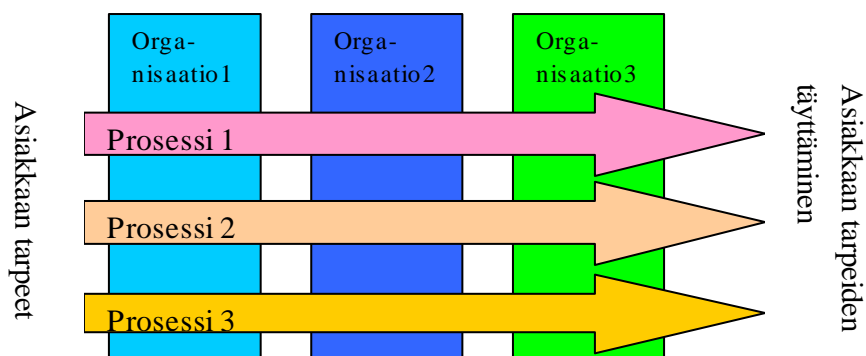
Kotisairaala tarjoaa esimerkiksi erikoislääkärin osaamista ja ympärivuorokautista sairaanhoitajapalvelua, mitkä eivät kuulu tavanomaiseen kotisairaanhoidon. Koillinen terveyskeskusalue Helsingissä on ollut kotisairaaloiminnan uranuurtajana. Koillinen kotisairaala perustettiin terveyskeskussairaalan akuuttitoimintojen alaisuuteen 1990-luvun loppupuolella. Kotisairaaloiminnassa sairaalamailman osaaminen, tekniikka ja organisaatio on viety potilaan kotiin. Koillisen kotisairaalan toimintamalli on saatu Ruotsista, missä entinen ylilääkäri Kristiina Backlund oli tutustumassa vastaavaan toimintaan:

”Tarve kehittää kotisairaala lähti siitä, että meillä oli mielestäni liian iso kuilu sairaalamailman erikoisosaamisen, tekniikan ja joko organisaation sekä hyvin niukasti resursoitun avohoidon välillä. Oli tarve viedä osaamista kotiin, koska potilaat haluavat olla siellä. Keskeisintä on, että potilas saa elää kotonaan. Esimerkiksi syöpäpotilaat on perinteisesti viety sairaalaan, kun elämä alkaa loppua. Kotisairaalaissa he saavat elää kotona loppuun asti ja kuolla kotona, mistä sekä potilaat että omaiset ovat olleet hyvin kiitollisia.” (Backlund 2001, Sariolan 2001 mukaan.)

5 PROSESSIT TERVEYDENHUOLLOSSA

Tässä kappaleessa selvitämme prosesseja ja prosessinkuvausta yleisesti sekä sitä, miten prosessinkuvausta on käytetty hyväksi terveydenhuollossa. Esittelemme muutamia ajan-kohtaisia projekteja, joissa käytetään prosessiajattelun keinoja. Suurta apua ja materiaalia työhön etsiessämme olemme saaneet Teknillisen korkeakoulun HEMA (Healthcare Engineering, Management and Architecture) – instituutin kotisivuilta löytyvistä julkaisuista. HEMA-instituutin tavoitteena on soveltaa teknologian, tuotantotalouden ja arkkitehtuurin osaamista terveydenhuoltoon. Instituutti koostuu Teknillisen korkeakoulun terveydenhuoltoon keskittyneistä tutkijoista. (HEMA-instituutti 2006.)

Prosessilla tarkoitetaan yleisesti edistymistä. Se on sarja tapahtuvia tai suoritettavia toimenpiteitä, joista saadaan jokin tulos. Prosessi voi viedä aikaa, tilaa ja vaatia resursseja tai asiantuntemusta. (Wikipedia.) Prosessi on siis peräkkäisten toimintojen ketju, joka alkaa asiakkaasta ja kuljettaa asiaa eri henkilöiltä ja osastoilta toisille ja päättyy takaisin asiakkaaseen. Terveydenhuollon prosessi kulkee läpi useiden toimintojen ja hallinnollisten yksiköiden, mutta asiakkaalle eli potilaalle on olennaista vain se, mitä hän saa koko ketjun yhteistuloksena. (Einistö 2006; Halla – Hartikainen 2006). Jos prosessin yksi osa ei toimi hyvin, niin ei koko prosessikaan toimi ja toisaalta, jos yksi osa toimii hyvin, mutta muut eivät, niin lopputulos on sama. Asiakkaan näkökulmasta toimiva prosessi on sellainen, jonka jokainen osa toimii. Prosessien kulkua organisaatiorajojen yli on kuvattu kuviossa 4.



KUVIO 4. Prosessien kulku organisaatiorajojen yli

Prosessi koostuu syötteestä (input), toiminnasta (tempu) ja tuotoksista (output). Tämän lisäksi tulee määritellä asiakas ja toimittaja. Keskeinen kysymys prosessien toimivuuden tarkastelussa on se, toimiiko prosessi asiakkaan näkökulmasta? (Laamanen 2005: 153–155.) Prosessien tunnistamisella ja kuvaamisella voidaan myös selvittää, onko resurssien käyttö tehokasta suhteessa syntyvään arvoon.

Prosessiajattelulla haetaan vastauksia kysymyksiin: mitä oikeasti tapahtuu ja missä järjestyksessä? Prosessiajattelun avulla nähdään yrityksen organisaatorakenteen taakse eli millaisessa suhteessa eri toiminnot ovat toisiinsa ja miten päällekkäisiä toimintoja voitaisiin purkaa. Prosessiajattelun avulla voidaan myös hyödyntää toimintojen ja eri organisaatiohaarojen erikoisosaamista tehokkaammin. Toimintojen välinen tiedonkulku paranee, jolloin on mahdollista parantaa laatua sekä välttää virheitä tehokkaammin. (Halla – Hartikainen 2006.)

Prosessien kuvaaminen auttaa meitä ymmärtämään toimintamme vaikutuksia läpi organisaation. Prosessin kuvausta voidaan sanoa myös toiminnan mallintamiseksi, kuten sitä Turvallinen hoitoyksikkö – Malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan – julkaisussa on kuvailtu. Prosessin kuvaus edellyttää koko toimintaprosessin tuntemusta. Henkilön, joka tekee prosessin nykytilan kuvausta, tulisi omata kokonaiskäsitys prosessista. Prosessin kuvauksessa tulee analysoida ydin ja tukiprosessien lisäksi, kuinka työvaiheet nykytilanteessa on toteutettu. Tarkoituksena on avata prosessin kuvaus työtehtävien suorittamisen tasolle asti. Malli tai prosessin kuvaus voi olla kuvion lisäksi taulukko, kartta tai sanallinen kuvaus. (Knuuttila - Tamminen 2004: 10.) Kuvaamassamme kotinäytteenoton laboratorioprosessissa on kuvion tukena myös sanallinen kuvaus sekä taulukko.

Prosessien kuvaaminen on tarpeen, jotta tiedetään mitä tapahtuu. Ajantasainen kuvaus auttaa hahmottamaan toiminnan suuntaa. (Einistö 2006.) Prosesseja kuvataan usein visuaalisten kuvioiden, vuokaavioiden, avulla. Ne helpottavat yleiskuvan saamista prosessista ja auttavat prosessin analysoinnissa. Myös osaprosessien hahmottaminen helpottuu vuokaavioiden avulla ja prosessin analysointi on helpompi jakaa pienempiin paremmin käsiteltäviin osiin. Tästä johtuen työn jakaminen eri tekijöille on myös helpompaa. Eri prosessien välinen vertailtavuus paranee kun käytetään joka kerta samankaltaisia kaavioita ja niissä samoja käsitteitä ja kuvioita. (Halla – Hartikainen 2006.) Tämän vuoksi luvuissa 6 ja 7 olevat kuviot 6 ja 8 ovat saman mallinnusohjeen mukaisesti tehty.

5.1 Esimerkkejä prosessien kuvaamisesta

Tähän lukuun olemme koonneet esimerkkejä prosessiajatteluun pohjautuvista ja prosessikuvausta käyttävistä terveydenhuollon tutkimushankkeista. Tämänkaltaisia projekteja on Suomessa toteutettu viime vuosina runsaasti ja ne ovat useimmiten monien eri organisaatioiden yhteisiä hankkeita. Näitä esimerkkejä tuomme työssämme esille prosessien kuvaamisen hyötyjä perustellaksemme ja tuodaksemme esille sen, miten keskeinen osa prosessien kuvaaminen on nykypäivän terveydenhuollon kehittämisessä.

5.1.1 Palko-projekti

Hoitotyön vuosikirjassa (2005) on esitelty Palko-projekti ja Palko-malli. Palko-projektilla kokeiltiin miten eri kunnissa voidaan tehostaa sairaanhoidon piirissä potilaan hoitoprosessien rajapintojen toimivuutta, kun siirrytään esimerkiksi sairaalahoidosta avohoitoon sekä toimijaverkon yhteistyötä ja tiedonkulkua hoidon ja palvelun tuottajien vaihtuessa. Palko-mallin yhtenä tavoitteena oli luoda edellytykset saumattomalle tiedonkululle kehittämällä menetelmiä palvelujen rajapinnoissa. (Perälä – Hammar – Saalasti-Koskinen 2005: 167–191) Tämä on tärkeä kokeiluhanke ja sitä voisi soveltaa myös laboratorioprosessiin kotihoidossa ja tehostettaessa prosessin sisällä tapahtuvaa tiedonkulkua. Palko-projektin odotetut tulokset olivat tiedonkulkukäytäntöjen muutosten kautta palvelujen käytön lisääntyminen. Tiedonkulun parantaminen voisi lisätä myös laboratoriopalveluiden käyttöä.

5.1.2 Traumapotilaan hoitoprosessin kehittäminen

Töölön sairaalassa on tehty hoitoprosessin kehittämistyö vuosina 2002–2004. Prosessinkuvaus tehtiin osana Instrumentariumin prosessinohjausjärjestelmän tuotekehitystyötä. Hoitoprosessin kuvaaminen tehtiin, että voitaisiin saada kokonaisvaltainen kuvaus potilaan hoitoprosessista. Sairaalassa oli jo olemassa yksittäisten operaatioiden ja yksiköiden prosessin kuvauksia. (Alho – Peltokorpi – Torkki 2004: 1.)

Kehittämistyön aikana saatiin muutoksia toimintaan siten, että kokonaisprosessi tehostui eri vaiheiden välisten hukka-aikojen ja odotusaikojen pienentämisestä sekä yhden leik-

kausprosessin vaiheen siirtämisestä pois leikkaussalista. Varsinaisiin hoitotoimenpiteisiin ja niiden kestoihin ei kehittämistyössä puututtu. Kehittämistoiminnan epäsuorana hyötynä oli myös työntekijöiden motivaation ja työn mielekkyyden parantumista, kun prosessi oli selkiytynyt. Lisäksi tilanteiden ennakoitavuus oli parantunut ja tehtävät selkiytyneet. Töölön sairaalassa saatujen kokemusten perusteella havaittiin, että terveydenhuollossa on paljon käyttämätöntä kehittämispotentiaalia, joka voidaan ottaa hyötykäyttöön kyseenalaistamalla nykyisiä toimintatapoja ja kehittämällä toimintamalleja vanhoista toimintavoista irtonaisina prosesseina. Suoritettaessa kehittämistoimenpiteitä on ensisijaisen tärkeää, että prosessia tarkastellaan kokonaisuutena ja toimintoja mitataan monipuolisesti ja kattavasti. (Alho – Peltokorpi – Torkki 2004: 9-18.)

5.1.3 Leikkaussalitoiminnan tehostaminen prosessianalyysin avulla

Päijät-Hämeen keskussairaalassa tehdyssä projektissa selvitettiin prosessianalyysin avulla leikkaustoiminnan kehittämistarpeita vuosina 2004–2005. Tavoitteena projektissa oli prosessin sisäinen tehokkuus. Leikkaussalitoiminnan prosessin kuvaus oli osoittanut, että leikkauspotilaan hoitoprosessissa oli paljon kehittämisen varaa. Puutteita oli löytenyt prosessin suunnittelussa ja ohjeistuksessa, leikkauslistojen suunnittelussa ja henkilöstöresurssien koordinoinnissa sekä epämotivoivasta työilmapiiristä. Näitten puutteiden oli päätelty olevan syy toiminnan kontrolloimattomuuteen, viiveisiin, odottamiseen, resurssien vajaakäyttöön sekä lopulta heikkenevään tuottavuuteen. Prosessin kuvauksesta tuli esille kehittämis ehdotuksia, joita olivat voimavarojen kohdentaminen erikoisaloille, potilaan salissa oloajan aikatauluttaminen ja myös muutoksiin leikkausyksikön prosesseissa. Esitettyjen kehittämis ehdotusten on tarkoitus osoittaa toiminnan kehityspotentiaalia sekä esittää yksilöllisiä menetelmiä ja tekniikoita nykyisten ongelmien ratkaisemiseksi. Hankkeen aikana osoittautui, että leikkausyksikön henkilökunta tunnistaa itse työympäristössään useita pienempiä kehittämiskohteita. Projektin yhteenvedossa on todettu, että muutosten toteuttamiseksi tarvitaan toimintakulttuuria, joka mahdollistaa sisäsyntyisen kehittämisen. ”Haluttaessa pysyviä muutoksia ja jatkuvaa toiminnan kehittämistä on panostettava erityisesti muutosten johtamiseen ja henkilöstön sitouttamiseen ja motivoimiseen.” Prosessimittareilla pyrittiin havainnoimaan prosessin tehokkuutta. Mittaristo mahdollistaa tehokkaiden toimintatapojen leviämisen parhaista prosessinosista koko prosessiin. Prosessimittareita voidaan käyttää myös henkilöstön palkitsemismallien perustana. (Alho – Lillrank – Peltokorpi 2005.)

5.1.4 FinnWell

FinnWell on Teknologian kehittämiskeskuksen (Tekes) käynnissä oleva terveydenhuollon teknologiaohjelma, joka toteutetaan vuosina 2004–2009. Ohjelman tarkoituksena on parantaa terveydenhuollon laatua ja tuottavuutta sekä edistää alan yritystoimintaa ja vientiä. Finnwell-ohjelma lähtee siitä perusajatuksesta, että teknologia parantaa terveyspalvelujen laatua ja tuottavuutta vain jos samanaikaisesti kehitetään uusia toimintatapoja yhtä innovatiivisesti kuin itse tuotteita. Ohjelma on yksi Tekesin kaikkien aikojen laajimmista ohjelmista ja sillä rahoitetaan kolmenlaisia projekteja, joista yksi on terveydenhuollon toimintaprosessien kehittäminen. Terveysdenhuollon prosessien kehittämisessä taustalla on näkemys, että terveydenhuollon laatua ja tuottavuutta ei voida parantaa pelkästään teknologiaa kehittämällä, vaan toimintatapoja on kehitettävä samanaikaisesti. (Tekes.)

5.1.5 Teknologialla muutosta kotihoidon toimintaprosesseihin

Kainuun maakunta-kuntayhtymässä on käynnissä FinnWell-ohjelmasta rahoitettava tutkimusprojekti, jonka tavoitteena on kotihoidon työprosessien muuttaminen teknologiaa hyödyntämällä, sekä nykyaikaistaa ja tehostaa kotihoidossa työskentelevien työntekijöiden työtapoja. Tavoitteena on teknologiaa hyödyntämällä yksinkertaistaa nykyiset monivaiheiset työprosessit. (Tekes)

5.1.6 Toimitusaikojen selvittäminen prosessimallin avulla

Tämän projektityön tavoitteena oli selvittää Meilahden sairaalan automaatiolaboratorion prosessien sujuvuutta ja kykyä vastata asiakkaiden odotuksiin. Projektissa oli käytetty apuna prosessimallia, josta oli pyritty selvittämään ne ongelmakohdat, jotka vaikeuttivat prosessin nopeutta ja sujuvuutta. Prosessin läpimenoaikojen selvittämiseksi valittiin INR -tutkimus, koska se on yleisimpiä terveysasemilta analysoitavaksi tulevia tutkimuksia ja se käy läpi prosessin eri vaiheet. Projektin vaiheet olivat puhelinsoittojen syyn selvitys, näytteiden vastaanoton ongelmakohtien selvitys, terveysasemilta tulevien INR-tutkimusten läpimenojen selvitys, näytteiden sisääntuloajan kirjaaminen ja läpimenoaikojen selvitys. Projektissa selvisi, että asiakkaille tulisi tiedottaa näytteen toimitusajoista täsmällisemmin ja ohjeistusta tuli selkeyttää. Prosesseja oli saatava toimi-

vimmiksi yhdenmukaistamalla välineitä ja työtapoja. Projektissa selvisi, että näytteiden saapuminen automaatiolaboratorioon tuli saada tasaisemmaksi ja automaatiolinjaston kapasiteetin kasvattaminen tuli selvittää. Mikäli linjaston kapasiteettia ei pystyttäisi kasvattamaan tai vaihtoehtoiset näytteen käsittelytavat eivät auttaisi, jouduttaisiin tulevaisuudessa siirtymään 2-vuorotyöhön, jos näytemäärät vielä entisestään lisääntyisivät. (Pulkki – Kerman – Ohtonen – Tanner 2005: 1-14.)

5.2 Hoitoprosessi

Miksi on tarpeen puhua hoidosta ja hoitoprosesseista työssämme? Yksinkertaisesti siksi, ettei laboratorioprosessia olisi olemassakaan ilman hoitoprosessia eli ilman potilasta. Selvennämme tässä luvussa käsitteitä ja hoitoprosessia kokonaisuutena sekä sitä, kuinka laboratorioprosessi liittyy tähän kokonaisuuteen. Kuviossa 4 (sivulla 10) kuvattua prosessin etenemistä organisaatioiden yli voidaan verrata myös hoitoprosessiin. Hoitoprosessissa nämä organisaatiot 1-3 voivat olla esimerkiksi sairaala, laboratorio ja kotihoito.

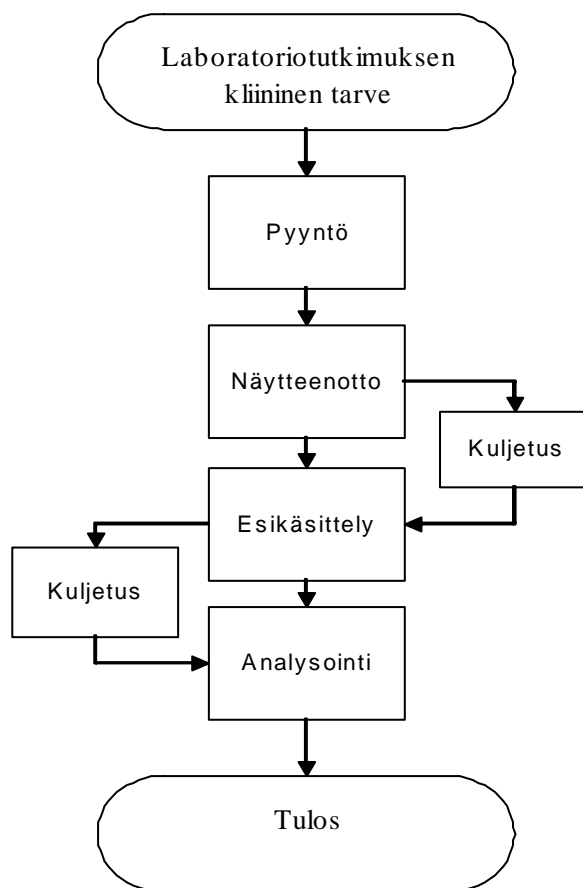
Episodi tarkoittaa potilaan koko hoitoprosessia eli kaikkia vuodeosastohoitojaksoja ja niihin liittyviä avohoitokäyntejä, jotka on tarkoitettu potilaan terveysongelman ratkaisemiseksi. Episodia voidaan verrata hoidettu potilas-käsitteeseen. Kotisairaanhoido on yksi avohoidon episodi, jolla pyritään saamaan yksi valmis suorite. (Hjerppe 2003: 37.) Episodi on siis laajempi kokonaisuus, jossa voi olla myös useita hoitoprosesseja ja valmis suorite on tällöin hoidettu potilas eli asiakkaan tarpeet on täytetty (ks. kuvio 4).

Tuottavuutta mitataan myös julkisella sektorilla. Tämä tarkoittaa terveydenhuollossa ja potilaan hoidossa pyrkimystä hoitaa potilasta mahdollisimman tehokkaasti niin että hoitoprosessi saataisiin suoritettua loppuun. Myös laatua mitattaessa ollaan kiinnostuneita laadun vaikuttavuudesta lopputulokseen. (Hjerppe 2003: 12–13.) Laboratoriotutkimukset tukevat potilaan tehokasta hoitoprosessia ja laadukasta hoitoa myös avohoidossa.

Potilasta hoitavan yksikön näkökulmasta potilaan terveyden ja kotona selviytymisen keinoista laboratoriopalvelu on vain pieni osa. Laboratoriopalveluiden lisäksi vastaava hoitotiimi voi joutua huolehtimaan potilaan kotipalvelusta, ateria-, kuljetus-, pesupalveluista, fysioterapiasta, sosiaalityön järjestämisestä, mahdollisista lääkäri- ja poliklinikakäynneistä (Miettinen 2005: 173).

5.3 Laboratorioprosessi

Laboratorioprosessin voidaan ajatella olevan yksi hoitoprosessin osaprosesseista. Ottamatta huomioon organisaatiorajoja ja eri toimijoita, voidaan laboratorioprosessin katsoa muodostuvan kuviossa 5 esitetyn ylhäältä alas kulkevan vuokaavion mukaisista osista. Tässä kuviossa ei ole siis otettu huomioon minkä organisaation osa-alueella ja kenen toimesta prosessin eri osat tapahtuvat. Kun puhutaan kotinäytteenotosta, tapahtuu näytteenotto aina potilaan kotona. Tämä tuo uuden työvaiheen koko laboratorioprosessiin, koska näytteen kuljetukseen tulee yksi vaihe lisää: näytteen kuljetus potilaan kotoa terveysaseman laboratorioon esikäsittelyä varten. Tämä vaihe on kuvattu em. kuvioon oikealle puolelle. Näytteen kuljetus terveysaseman laboratoriosta analysoivaan yksikköön on kuvattu prosessin vasemmalla puolella olevalla laatikolla.



KUVIO 5. Laboratorioprosessi

Näytteenkuljetus tapahtuu kahdessa eri vaiheessa eli näytteenottaja toimittaa potilasnäytteet terveysasemalaboratorioon, josta alueen näytteenkuljetus toimittaa sekä terveysasemilla että kotihoidossa otetut näytteet analysoivaan laboratorioon. Näytteenkuljetuksessa olennaisena osana on näytteiden kuljetukseen kuluva aika ja kuljetuksessa käytettävät säilytysolot ja vaadittavat lämpötilat.

HUSLABin toimintojen kuvauksessa (HUSLABin Toiminnankuvaus-kansio) mainitaan, että toiminnan laadun seurantamenetelmiin kuuluu prosessienhallinta. Kotihoidon laboratorioprosessin osalta meidän on selvitettävä tuote, resurssit, esiintyminen (kuinka paljon joudutaan ottamaan näytteitä, kuinka usein ja missä tilanteissa). Tuote on tässä tapauksessa tutkimus ja sen tulos. Tuotteen aikaansaamiseen vaaditaan useampi eri työsuorite. Kuitenkin kotihoidon osalta näytteenoton prosessinkuvaus on hieman ongelmallinen, koska kaksi eri organisaatiota hoitaa sitä. Asiakkaita on myös kaksi: kotihoito ja potilas. Toimiiko prosessi kummankin asiakkaan näkökulmasta?

Laboratorion tuotteita ovat näytteenotto, analytiikka ja tulokset. Näytteenottoa ja analysointia voidaan pitää laboratorion ydinkyvyykkyytenä. Lisäksi prosessiin kuuluu asiakaspalvelu. (Lecklin 2002: 144.) Asiakaspalvelu on yksi osa laboratorion tuotetta, jonka laboratorio tarjoaa kotisairaanhoidolle. Tuotteen laatuun vaikuttaa asiakkaan kokemus laboratorion tarjoamasta tuotteesta.

6 HUSLABIN KOTINÄYTTEENOTTOPROSESSI

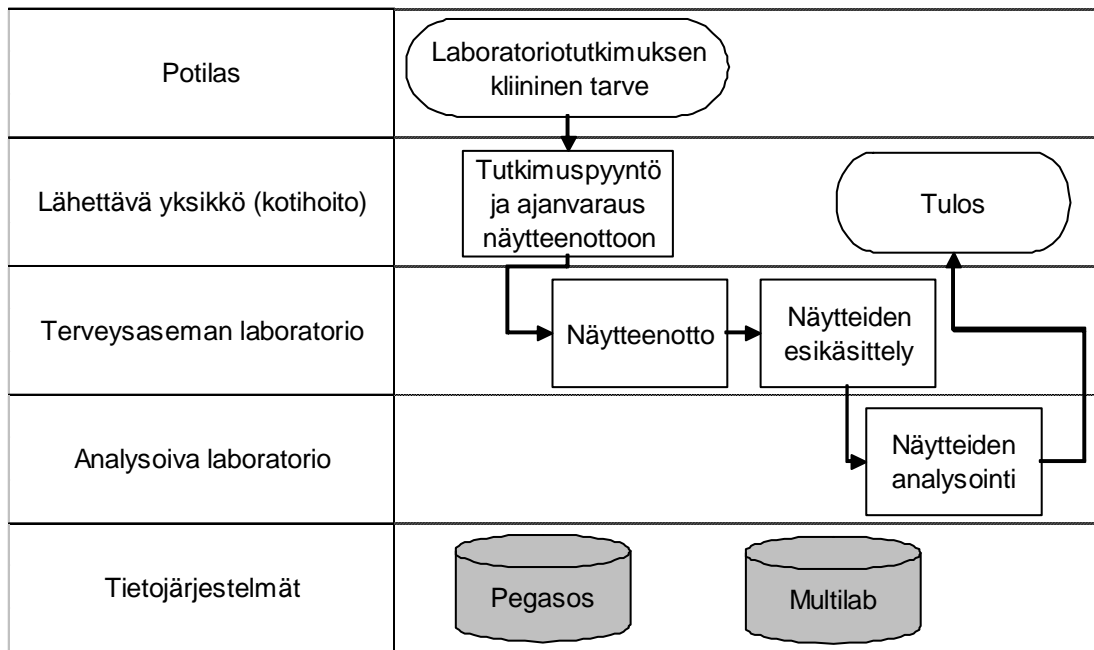
Tässä luvussa käsittelemme havainnoimaamme HUSLABin kotinäytteenottajien (näytteenottaja 1 ja 2) työtä. Havainnot tapahtuivat siten, että sovittuamme etukäteen näytteenottaja 1:n kanssa puhelimitse havainnointipäivän, menimme aamulla ennen kahdeksaa kyseiselle terveysasemalle. Täällä meille selvisi, että näytteenottaja 1 voi ottaa vain toisen meistä mukaansa, mutta onneksemme toinen näytteenottaja (näytteenottaja 2) otti toisen meistä mukaansa. Terveysaseman laboratoriossa havainnoimme kotinäytteenottajien aamutoimia ja lähdimme heidän mukanaan näytteenottokierrokselle. Näytteenottajien ollessa asiakkaiden kodeissa me odottelimme molemmat tahoillamme autoissa ja kirjassimme ylös myöhemmin tässä luvussa esitettävää aikataulua ja havaintoja. Aikataulu on esitetty liitteessä 2.

Prosessia kuvaamme kuviossa 6, johon laboratorioprosessi on kuvattu HUS-prosessien mallinnusohjeiden mukaisesti (ks. kuvio 6). Se on yksinkertaistettu yhteenveto terveydenhoitajien haastattelujen, laboratorion kotinäytteenottajien työn havainnoinnin ja analysoivassa laboratoriossa tekemämme havainnoinnin ja tutustumisen pohjalta. Myös kaikki tässä kappaleessa esitetyt havaintomateriaalit olemme itse keränneet ja koonneet yhteenvetomaisesti muistiinpanojemme pohjalta. Kuviossa on näkyvillä eri organisaatiot ja miten prosessi kulkee niiden läpi.

Tietojärjestelmiä on käytössä kaksi: Pegasos ja Multilab. Pegasos on sosiaali- ja terveystieto-järjestelmä, jonka kautta tehdään mm. ajanvaraukset ja laboratoriolähetteet kotinäytteenottoon. Multilab on laboratorion järjestelmä, josta mm. tulostetaan työkortit ja kuitataan kotikäynnit. Pegasos ja Multilab ovat toisiinsa yhteydessä OVT (organisaatioiden välinen tiedonsiirto)-yhteydellä.

Laboratorion näytteenottajan saatavuudesta ja terveydenhoitajan omista valmiuksista riippuu, kuka näytteen ottaa. Jos Pegasoksen ajanvarauksessa on tilaa, prosessi siirtyy laboratoriolle terveydenhoitajan tehdessä potilaalle ajanvarauksen näytteenotolle. Kuviossa esikäsittely tarkoittaa näytteiden tunnistetietojen tarkistamista (potilastietotarra putkessa), mahdollista seerumin ja plasman erottelua ennen lähettämistä, pakkaamista ja lähettämistä. Näytteiden analysointi tapahtuu pääsääntöisesti Meilahden sairaalan kliinisen kemian ja hematologian laboratoriossa, josta tulokset vastataan Multilab-ohjelmaan. Meilahden laboratoriossa ei ole käytössä Pegasos-ohjelmaa, joten tulokset siirtyvät Pegasokseen Multilabin kautta. Kotihoito saa vastaukset Pegasoksen kautta.

HUSLABin kotinäytteenotto prosessi ylittää organisaatorajat harvemmin kuin kotihoidon laboratorioprosessi ja pysyy pidempään saman organisaation rajojen sisällä. Tämän perusteella voitaisiin olettaa sen sisältävän vähemmän solmukohtia. Kappaleen lopussa on vielä taulukoituna prosessin keskeiset vaiheet (ks. taulukko 1). Taulukossa määritellään myös eri vaiheiden tehtävät ja toimijat sekä vaiheen merkitys koko prosessille. Myös eri prosessivaiheiden ongelmia olemme liittäneet taulukkoon.



KUVIO 6. HUSLABin kotinäytteenoton ja näytteenkulun prosessi. (HUS-prosessien mallinnusohjeiden pohjalta)

6.1 Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve

Laboratoriotutkimusprosessi lähtee aina tutkimuksen kliinisestä tarpeesta eli potilaasta ja potilaan tilanteesta. Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve tarkoittaa potilaan hoidon tarvetta, jonka tukena käytetään laboratoriotutkimuksia. Kotihoidossa voi laboratorio-prosessi lähteä liikkeelle siitä, että huomataan potilaan tilassa muutos, esimerkiksi kuumeen nousu tai muu oire, laihtuminen, huimaus ym. Laboratoriolla ei kuitenkaan ole tietoa potilaan sairaskertomuksesta tai hoidosta, joten tutkimuksen kliininen tarve jää tässä prosessissa tuntemattomaksi. Jokaisen potilaan kliininen tarve tutkimuksiin on yksilöllinen ja hoitavan yksikön päätettävissä.

6.2 Tutkimuspyyntö ja ajanvaraus näytteenottoon

Kotihoidon terveydenhoitaja tai joku muu kotihoidon hoitaja tekee tutkimuspyynnön. Tutkimuspyyntö tarkoittaa hoitavan yksikön tekemää lähetettä laboratoriotutkimukseen. HUSLABin Näytteenoton normistossa (HUSLAB 2005b) puhutaan laboratoriopyynnöstä ja tutkimuspyynnöstä. Puhekielessä puhutaan pelkästään pyynnöstä. Työssämme käytämme sanaa tutkimuspyyntö näytteenoton normiston mukaan. Multilab-järjestelmässä

puhutaan pelkästään pyyntöjärjestelmästä ja pyyntötiedoista, mutta joissakin yhteyksissä käytetään myös lähete-sanaa.

Laboratoriohoitaja tulostaa näytteenottokierrosta edeltävänä iltapäivänä tutkimuspyynnöille työkortit eli tarrat putkia varten. Tutkimuspyynnot laboratoriohoitaja hakee Pegasoksen ajanvarauslistassa olevan potilaan henkilötunnuksen avulla. Tutkimuspyynnot pystytään tulostamaan helpoimmin, jos seliteosiossa on tarkasti, minkä päivän pyynnot halutaan otettaviksi. Jos ei haluta otettavaksi kotihoidon yksikön tekemiä pyyntöjä, niin merkitään se poliklinikka tai osasto, joka pyynnot on tehnyt. Seliteosio on hyvin pieni tila Pegasoksen ajanvarausjärjestelmässä, eikä siihen sovi kovin paljon tekstiä. Sen sijaan hoitaja voi kirjoittaa kommenttiosioon enemmän tietoja potilaasta. Pakollisia tietoja ovat potilaan osoite, ovikoodi, hoitavan yksikön puhelinnumero. Lisäksi kommenttiosioon voi selittää muita tietoja potilaasta, jotka laboratoriohoitajan olisi hyvä tietää, kuten ”potilas tulee itse aukaisemaan oven”, ”soita hoitajalle, joka tuo avaimen”, ”avain haetaan terveysaseman vahtimestarilta”, ”potilaalla vahtikoira” ym.

6.3 Näytteenotto

Näytteenoton esivalmisteluista vastaa hoitaja, joka on tehnyt tutkimuspyynnön. Hoitajat varmistavat laboratoriosta näytteenottoa edeltävät toimenpiteet ja ohjeistavat potilaan. Tällaisia preanalyttisiä tekijöitä ovat esimerkiksi paastoa tai tiettyä kellonaikaa sekä lääkitystaukoa vaativat tutkimukset.

Näytteenottajalla on laukku, jossa on kaikki tarvittava näytteenottoa varten (ks. kuvio 7). Sisältöön kuuluu runsaasti näytteenottoputkia, vakuuminäytteenoton välineet, avonäytteenoton välineet, käsien desinfiointiainetta, näytteenotto alueen puhdistamista varten kertapakattuja puhdistuslappuja, kankainen staasi, kertakäyttöstaasi, suoja tyynyn päälle ja lisäksi näytteenottajalla on päivystyspuhelin, joka on koko ajan näytteenottajan mukana. Puhelin on erittäin tärkeä näytteenottajan työväline ja



KUVIO 7. Näytteenottajan työvälineitä (Kärkkäinen 2006)

sen on oltava koko ajan käytettävissä.

Näytteenotto on vaikeampaa kotiloissa, kuin esimerkiksi vuodeosastolla, jossa yleensä aina on kunnollinen valaistus saatavilla. Kotona valaistus on yleensä liian himmeä ja ikäviä varjoja voi syntyä juuri näytteenottokohtaan. Lisäksi potilas voi olla vuoteessa, jolloin häntä voi olla vaikea laittaa hyvään näytteenottoasentoon. Näytteenotossa ei saa apua toiselta hoitajalta, kuten vuodeosastolla. Potilaalla voi olla vapinaa tai käden jäykkyyttä, jolloin näytteenotto kotona on vaikeaa kokeneellekin näytteenottajalle.

Näytteenottaja 1 kertoi, ettei hänen ole tarvinnut ottaa kylmänäytteenottoa vaativia näytteitä. Ionisoitunut kalsium on pyritty vaihtamaan albumiinikorjattuun kalsiumiin, jolloin näyte ei enää vaadi nopeaa erottelua. Seurantamme aikana laboratoriohoitaja kuitenkin joutui vielä ottamaan ionisoituneita kalsiumeja. Parathormonia otetaan kotinäytteenotossa ja se kuuluu näihin muutamiin nopeaa erottelua vaativiin näytteisiin. Nämä näytteet viedään tunnin sisällä näytteenotosta terveysasemalaboratorioon erottelua varten. Verikaasuja kotinäytteenotossa ei oteta. Muita kotinäytteenoton tyypillisiä tutkimuksia ovat INR, perusverenkuivat, nestetasapaino (NTP= K, Na, Krea), CRP, rasva-arvot, lasko, glykoitunut HB-A1c ja lisäksi jonkin verran folaattia ja B-12-vitamiinia.

6.4 Näytteiden esikäsittely

Näytteistä erotellaan plasma tai seerumi mielellään vasta Meilahden sairaalan laboratoriossa, mutta kiireellisesti plasman tai seerumin erottelua vaativat näytteet sentrifugoidaan jo terveysaseman laboratoriossa. Näytteet lähetetään kuljetuslaatikoissa lajiteltuina sentrifugoituihin ja sentrifugoimattomiin näytteisiin. Näytteiden kuljetuksesta huolehtii HUSLABin ostama yksityinen kuljetuspalvelu. Terveysasemalaboratorioista lähtevät kuljetukset Meilahden sairaalan laboratorioon kaksi kertaa päivässä.

6.5 Näytteiden analysointi

Näytteet viedään analysoitavaksi eri työpisteisiin Meilahden sairaalan kliinisen kemian ja hematologian laboratorion näytteiden lajittelusta. Näytteenoton normiston mukaan näytteiden lajittelussa tulisi tarkistaa, että näyte on otettu oikeaan putkeen ja että säilytysohjeita on noudatettu. Ellei näin ole toimittu, tulee laboratorion ottaa yhteys näytteen

ottaneeseen yksikköön ja ohjata kyseisen näytteen ottamisessa. Kaikilla HUSLABin laboratorioilla on mahdollisuus käyttää erilaisia vakiolausuntoja vastaamisen apuna, jos esimerkiksi näytteiden laatuun täytyy puuttua. Näitä voidaan käyttää tilanteissa, joissa näyte on hemolysoitunut, näytettä on liian vähän tai näyte on hyytynyt jne. Silloin vastaus voidaan lausua myös niin, ettei näytettä tehdä (<i = ei tehdä). Varsinkin hematologisissa tutkimuksissa näin voidaan joutua vastaamaan hyytyneiden näytteiden kohdalla, koska hyytymän vuoksi analysointi ei ole mahdollista tai tulos voi olla vääristynyt. HUSLABin näytteenoton normistossa on esimerkki tilanteesta, jossa näyte on otettu infuusiokädestä, jolloin vakiolausunnoksi voidaan laittaa maininta ”näyte otettu infuusiokädestä”. Vastauksessa tulisi myös aina näkyä huomio, että näyte on otettu infuusiokädestä (tällöin lisätään vakiolausunto ”TIP”).

Meilahden laboratoriossa autovalidointi hyväksyy normaalit ja hyväksymisrajoissa olevat näytteet automaattisesti eli jos näytteen analysoinnissa ei ole mitään ongelmia. Poikkeavat näytteet jäävät kiinni autovalidoinnissa työjonoon, jonka työntekijä joutuu käymään läpi manuaalisesti. Tällöin jäävät kiinni muun muassa näytteet, joissa on kriittisen korkeat tai matalat arvot. Laboratorion tulee soittaa hälyttävät, soittorajan ylittävät arvot hoitavalle yksikölle. Pyytävän yksikön lyhenteen avulla laboratoriossa voidaan jäljittää yhteystiedot hoitavaan yksikköön. Ongelmana vain on, että aina ei päivystysnumeroa ole asiakasrekisterissä, jolloin potilasta hoitavaa henkilökuntaa on mahdotonta saada varsinkin päivystysaikaan ja myöhään iltapäivällä kiinni puhelimitse.

Validointiohjelma valitsee analysaattorilta tulevat tulokset, sen mukaan ovatko tulokset ohjelmaan asetettujen kontrollisäätöjen ulkopuolella vai ovatko tulokset normaalit. Normaalit tulokset, joissa ei ole ollut analysoitaessa mitään poikkeavaa, esimerkiksi reaktiokuvaajassa, tai tulokset, jotka eivät kliinisesti hälyttäviä arvoja, validointiohjelma vastaa automaattisesti. Tällöin tulokset kulkevat Multilab-järjestelmästä automaattisesti OVT-yhteyden välityksellä Pegasokseen. Näitä autovalidoinnissa automaattisesti hyväksyttyjä laboratoriovastauksia ei laboratoriohoitajan tarvitse käydä manuaalisesti läpi. Tulokset, joissa on jotain poikkeavaa, jäävät autovalidoinnissa laboratoriohoitajan tarkastettavaksi. Autovalidointi lisää tuloksien vastauksen nopeutta ja helpottaa laboratoriohoitajaa havaitsemaan kaikki hälytysarvot ja arvioimaan poikkeavien tulosten luotettavuutta.

6.6 Tuloksen ilmoittaminen

Laboratorion kannalta olennaisinta tuloksista puhuttaessa on hälytysarvojen nopea ilmoittaminen. Analysoivassa yksikössä eli Meilahden hematologian ja kemian laboratoriossa ei tiedetä, kuinka kotihoidon henkilökunta seuraa tulosten saapumista. Seurataan-ko tuloksia tiiviisti vain tilanteissa, joissa tiedetään, että potilaan tila on huono? Tämä tieto auttaisi analysoivaa laboratoriota, kun yritetään saada kiinni hoitavaa tahoa. Jos potilas on osastolla hoidossa, on yleensä kriittisistä arvoista ilmoittaminenkin helpompaa ja myös tiedetään, että potilas on jatkuvassa tarkkailussa. Tulosten seuraamiseen paneudumme huolellisemmin kotihoidon näytteenotto prosessin yhteydessä.

Meilahden klinisen kemian ja hematologian laboratoriossa kotihoidon näytteet ovat hyvin pieni osa analysoivan laboratorion tutkimusmäärästä. Laboratoriossa suuret näytemäärät edellyttävät nopeaa työtahtia. Laboratoriovastausten selaamista eli autovalikointijärjestelmän ulkopuolelle jäävien tulosten tarkistaminen ja vastausten lähettäminen viivästyy, kun laboratoriohoitajan tulee ilmoittaa hälytysarvosta eteenpäin.

Meilahden klinisen kemian ja hematologian laboratorioon on jaettu erilaisilla paperiversioilla puhelinnumeroita, esimerkiksi meidän havainnointialueeltammekin on annettu hoitotiimien numerot, mutta paperiversiot eivät ole toimivimpia vaihtoehtoja laboratoriossa, koska näitä paperilla olevia puhelinnumeroiden listoja on paljon erilaisia. Meilahden sairaalan laboratoriossa käytetään paljon terveysasemalaboratorioiden yhteystiedot sisältävää listaa. Tämäkin on paperiversio, mutta tätä käytetään laboratorion työntekijöiden mukaan. Tällöin vastuu laboratoriotulosten ilmoittamisesta siirtyy terveysaseman laboratoriolle.

Yhteystietojen ja puhelinnumeroiden saatavuus ei ole kattavaa laboratorion tietojärjestelmässäkään. Multilabin asiakasrekisteristä eli MY-YKSIKKÖ-rekisteristä saa tietoja tutkimuspyynnössä olevan tilaajan lyhenteen avulla (ks. liite 3). Sitä kautta saa selville tilaajan nimen kokonaan esimerkiksi palvelualueen lyhenteen. Tosin asiakasrekisterissä ei ole tarkkaan esimerkiksi hoitotiimien yhteystietoja, vaan esimerkiksi hoitotiimin alueella toimivan terveysaseman yhteystiedot. MY-YKSIKKÖ-rekisteristä lisää myöhemmin. Lisäksi analysoivalla laboratoriolle on mahdollisuus päästä potilaan laboratoriotutkimustietoihin Multilabin kautta. Sieltä ei voi nähdä potilastietoja tai potilaan osoitetta, kuten Pegasoksesta. Analysoivalla laboratoriolle ei ole samoja tietoja potilaista, kuin

terveysasemien laboratoriohoitajilla tai kotihoidolla, joilla on Pegasos käytössään. Tulee myös huomata, että terveysasemien laboratorioissa on suppeampi Pegasoksen käyttöoikeus.

Analysoivassa laboratorioissa Meilahdessa on suuri työyhteisö ja tutkimuksia vastaavat useat eri laboratoriohoitajat eri työpisteissä. Silloin on sattumaa, jos sama työntekijä joutuu soittamaan useaan kertaan johonkin samaan hoitavaan yksikköön, esimerkiksi samaan hoitotiimiin. Näin ollen hoitotiimit ja niiden hoitajat jäävät tuntemattomiksi yksittäiselle analysoivan laboratorion työntekijälle, koska asiointi saman hoitotiimin kanssa on melko satunnaista.

Multilabissa ylläpidetään asiakastietokantaa eli MY-YKSIKKÖ-rekisteriä. Asiakasrekisteristä löytyvät selitykset asiakaslyhenteelle sekä tämän osoitetiedot puhelinnumeroineen. Kotihoidon yksiköiden tiedoissa on kuitenkin useimmiten vain alueen terveysaseman vaihteen puhelinnumero. Analysoivan yksikön mukaan MY-YKSIKKÖ-rekisteri ei ole aina tarpeeksi informatiivinen juuri kotihoidon hälytysarvoista ilmoitettaessa, koska tarvittaisiin pikemminkin suoria numeroita hoitavaan yksikköön.

Yhteystiedot haetaan tästä rekisteristä näyteputken tutkimuspyyntötarrassa olevan, pyytävään yksikköön viittaavan, lyhenteen mukaan. Tämä lyhenne muodostuu useimmiten 7-10 kirjainmerkistä. Kuitenkin jos tutkimuspyynnön tekijänä on pelkästään kotihoidon lääkäri, ei edes tutkimuslyhenteestä ole tuolloin apua, eikä potilaan sijaintitietoja saada selville. Lyhenteen voi tunnistaa kotihoidon yksiköksi lyhenteen alussa olevasta KH - alkuliitteestä, tosin Kanta-Hämeen keskussairaalalla on myös sama alku lyhenteissään ja näitä epäjohdonmukaisuuksia on muissakin lyhenteen osissa. Loppuliite YÖPAR viittaa kotihoidon yöpartioon ja YÖKOTI tarkoittaa yökotisairaalakäynnin lyhennettä. KOTE- ja KOTI-lyhenteet tarkoittavat kotisairaalaa, mutta kotisairaalalle on myös paljon muita vaihtoehtoisia nimityksiä alueesta riippuen ja pelkästään lyhenteitä katsomalla voi saada väärän käsityksen tutkimuspyynnön tehneen yksikön oikeasta nimestä. LP-loppuosa viittaa lähipalvelualueeseen, koska usein alue jaetaan eri alueisiin, esim. 1LP, 2LP. Lyhenteen keskiosassa näkee alkukirjaimet maantieteellisestä alueesta, jolla kotihoito toimii. Lyhenne pelkästään on epäinformatiivinen, mutta yksikkörekisteristä laboratorio pystyy näkemään lyhenteen koko selityksen. Toisin sanoen lyhenteen perusteella ei voi sanoa mistä putki on peräisin.

MY-YKSIKKÖ-rekisterin ajan tasalla pitäminen on vaikeaa, koska vain Meilahden kliinisen kemian ja hematologian laboratoriolle on tietohallinto antanut mahdollisuuden päivittää ja muuttaa tietoja rekisteristä. Työntekijät voivat muuttaa rekisteriä, jos selkeästi huomaavat jonkin yhteystiedon muuttuneen.

6.7 Havaintoja prosessista

Seuraavassa on havainnointimme aikataulutuksesta kahden laboratorion näytteenottajan työn seuraamisen perusteella. Tulee huomioida, että näytteenottajilla on vapaus itse suunnitella päiväohjelmansa ja määrittää taukonsa. Kuvaus aikataulutuksesta on suuntaa antava. Kuten jo edellä on mainittu, aikataulu on taulukon muodossa liitteenä (ks. liite 2).

Näytteenottaja aloittaa työpäivänsä kello 07.30. Ensimmäiseksi hänen tulee tarkistaa ajanvarauslista, eli onko edellisen päivän jälkeen listaan tullut vielä muutoksia. Laboratorion ajanvarauslistaan saisi tehdä muutoksia ja merkata uusia näytteenottoaikoja vain edelliseen päivään klo 12 asti. Ajanvarauslistaan kirjatut tiedot pitää tarkastaa kuitenkin vielä uudestaan. Hän soittaa kotihoidolle tai terveysasemalle puuttuvista ajanvarauslistan tiedoista tai puuttuvista tutkimuspyynnöistä. Ennen liikkeelle lähtöä kotinäytteenottaja suunnittelee näytteenotot sellaiseen järjestykseen, että kierros olisi mahdollisimman lyhyt ja ajokilometrejä kertyisi vähän. Kuitenkin paastonäytteet ja kotihoidon soittamat kiireelliset näytteet täytyy ottaa ensimmäisenä.

Paastonäytteet ovat ajalla 8.30. - 10.00. Silloin voi ottaa myös sellaisia näytteitä, joista tulee erotella seerumi tai plasma nopeasti. Aamulla otettujen näytteiden näytekuljetukset lähtevät Helsingissä kaikilta terveysasemilta viimeistään 11.15 (Laboratorionäytteiden kuljetusaikataulu, 2.5.2006).

Kotinäytteenottajan on helpointa pitää tauko aamun paastonäytteiden jälkeen ja kun hän on saanut aamulla otetut näytteet aamukuljetukseen. Tauko on tällöin klo 10.00 – 11.00. välillä. Tauon jälkeen otetaan loput näytteet, joiden tulee ehtiä iltapäivän näytteiden kuljetukseen eli päivän aikataulu on siihen mennessä kiireinen. Viimeiset kuljetukset Helsingin terveysasemilta menevät noin klo 14.00. Tämän jälkeen ei kannata ottaa näyt-

teitä, joita kotihoito mahdollisesti haluaisi ylimääräisenä, koska näytteet eivät enää lähde sen päivän aikana analysoivaan laboratorioon.

Kun kotinäytteenottaja saapuu takaisin laboratorioon iltapäivällä, kuluu hänen loppupäivänsä seuraavan päivän näytteenottokierroksen suunnitteluun. Tämä tarkoittaa muun muassa puutteellisten potilastietojen selvittämistä, mutta myös sopimista kotihoidon kanssa, missä vaiheessa voi saada potilaan asunnon avaimen lainaan näytteenottokäyntiä varten. Läheskään kaikissa näytteenoton ajanvarauslistoissa ei ole kaikkia tarpeellisia tietoja. Laboratoriossa tulostetaan kaikki tarrat tutkimuspyynnöille, että ne olisivat valmiita seuraavaa päivää varten. Iltapäivällä suuri osa työajasta menee puhelimesta, koska myös kotihoidosta soitetään paljon ajanvarauksista ja sovitaan mahdollisista muutoksista ajanvarauslistaan. Kotihoito soittaa myös ylimääräisistä kotikäynneistä ajanvarauslistan ulkopuolelle. Varmistaakseen, että kaikki muutokset tulee huomioitua, kotinäytteenottaja varmistaa ajanvarauslistan vielä aamulla. Jos osoitetiedot ovat puutteellisia, voi laboratoriohoitaja hakea tietoja Pegasoksesta, jossa saattaa hyvin yksityiskohtaisesti olla tiedot potilaan osoitteista ja ovikoodeista.

6.8 Haasteita prosessissa

Laboratoriohoitajilla on käytössään auto (ks. kuvio 1, sivulla 6), kun he liikkuvat alueellaan. Auton pysäköinti voi olla joskus hyvin hankalaa. Jos auton on pysäköinyt väärin ja laboratoriohoitaja saa sakkoja, joutuu hän maksamaan sakot itse. Kotihoito soittaa usein kesken näytteenottokierroksen laboratoriohoitajalle ja pyytää ottamaan näytteen, joka on kiireellinen tai näytteen, jota kotihoito ei itse ole saanut otetuksi.

Prosessia havainnoitaessa ja varsinkin laboratorion työntekijöitä haastateltaessa on tullut ilmi, että yhteydenpitoa kotisairaanhoidon eri tiimeihin voi olla hyvin vaikeaa. Tätä mieltä oli sekä analysoiva laboratorio sekä terveyskeskuslaboratorio. Molemmissa kerrottiin, että ongelmatilanteiden selvittäminen voi viedä kohtuuttoman paljon aikaa. Syyinä on että kotisairaanhoidon organisaatio on laaja ja yhden potilaan vastaavaa hoitajaa on mahdotonta saada selville laboratoriossa olevien tietojärjestelmien avulla. Analysoivassa laboratoriossa on käytössä pelkästään Multilab, josta MY-YKSIKKÖ-rekisteristä on mahdollista etsiä yksikön yhteystiedot asiakaslyhenteillä. Analysoivassa laborator-

ossa asiakasrekisteriä pidetään kuitenkin hyvin puutteellisena, eikä päivystysnumeroita aina ole, numeroissa ei vastata tai numerot ovat vaihtuneet.

Terveysaseman laboratorion kotinäytteenotosta vastaavien henkilöiden mielestä on vaikeaa tietää, mihin hoitotiimiin potilas kuuluu. Kotinäytteenottaja joutuu usein tarkemmin tiedustelemaan potilaan pyynnöistä tai tarkemmin potilaan ovikoodeista ja sisälle pääsystä. Joskus kotinäytteenottaja joutuu soittamaan vielä kierrokseltaan hoitavalle tiimille päästäkseen potilaan kotiin tai muista potilaaseen liittyvistä asioista. Tien päällä on hankalaa löytää oikeita numeroita ja yhteyshenkilöä kotisairaanhoidon hoitotiimiin.

Ohessa oleva taulukko 1 kuvaa kotihoidon verinäytteiden prosessia laboratorion näkökulmasta. Sivulla 42 on samankaltainen taulukko, joka taas on kuvaus verinäytteiden prosessista kotihoidon kannalta. Nämä taulukot ovat osittain päällekkäisiä, mutta kahden taulukon avulla olemme pystyneet tekemään havainnoista yksityiskohtaisempia ja kohdennetumpia.

Taulukkojen 1 ja 2 pääotsikoiden jaottelussa on ollut mallina kaksi eri lähdettä, Turanlahden diplomityöhön laatima taulukko ja Helsingin terveystieteiden taulukkomalli potilaiden kotiuttamisesta kotihoitoon (Turanlahti 2005; Helsingin terveystieteiden tuloskeskus 2003). Niitä mukaellen olemme muokanneet oman taulukkomallin kotihoidon prosessin vaiheiden kuvausta ajatellen. Turanlahden prosessitaulukossa pääotsikoiden nimet ovat ”alue”, ”havainto” ja ”tulkinta”, kun taas työssämme otsikot ovat ”prosessinvaihe”, ”tehtävät”, ”toimijat” ja ”havainnot”. Turanlahden taulukossa ensimmäinen otsikko ”alue” ei kuvaa tarpeeksi hyvin, mitä se pitää sisällään. Prosessinkuvausta tehdessä, on sopivampaa käyttää ensimmäisessä otsikossa ilmausta ”prosessin vaihe”. Lisäksi kotihoidon verinäytteiden prosessia kuvaavaan taulukkoon 2 on lisätty otsikko ”tiedonkulku ja tietojärjestelmät”. Helsingin terveystieteiden taulukossa otsikot oli nimetty ”prosessin vaihe”, ”kotiutumisen näkökulmasta huomiotavaa/tehtävät”, ”toimijat”, ”dokumentointi ja tiedonkulun varmistaminen”. Toimijoiden erittely on tärkeä osa taulukkoa, koska sillä saadaan selvitettyä työnjakoa eri prosessin vaiheissa. Siksi olemme käyttäneet toimijoita myös laatimassamme taulukossa.

Pyrimme helpottamaan prosessinvaiheen sisällön tarkastelua luokittelemalla sen useampiin osiin kuin käyttämissämme lähdetaulukoissa. Se helpotti kaikkien prosessin kannalta tärkeiden asioiden kirjaamista. Liitimme ”toimijat”, ”tiedonkulun ja tietojärjestelmät”

taulukkoon, koska silloin ne löytyvät helpommin suoraan prosessin vaiheen kohdalta, eikä tekstistä välttämättä tarvitse hakea kuhunkin vaiheeseen kuuluvia havaintoja. Taulukossa on pyrkimyksenä tiivistää havaintojamme ja haastattelujemme tuloksia.

TAULUKKO 1. HUSLABin laboratorioprosessin eri vaiheet (Helsingin sosiaalivirasto - Helsingin terveystieteiden tutkimuskeskus 2003 pohjalta)

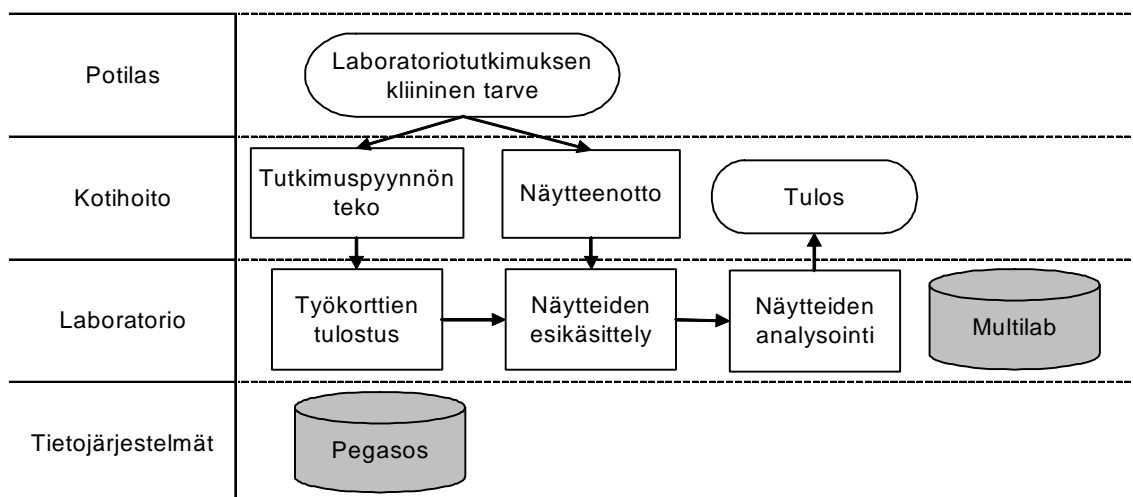
Prosessin vaihe	Tehtävät	Toimijat	Havainnot
Laboratorio-tutkimuksen kliininen tarve	Määrittelee, kuinka potilasta hoidetaan. Määrittelee kuinka potilaan tilaa seurataan laboratoriotutkimuksella	Kotihoidon lääkäri	Lääkäri ei tiedä, milloin näyte täsmälleen tullaan ottamaan Näytteen-ottojen tiheys määräytyy kliinisestä tarpeesta Palvelun kysyntä on riippuvainen kliinisestä tarpeesta
Tutkimuspyyntö	Tekevät tutkimuspyynnöt Pyynnön siirtyminen laboratoriojärjestelmään	Terveystieteiden tutkija	HUSLABin kotinäytteenotolla ei ole päivystysvelvollisuutta Jokaisessa prosessin vaiheessa tunnetaan pyynnöntehtävien tutkimuspyynnössä olevan lyhenteiden avulla
Näytteenoton ajanvaraus	Tekee ajanvaraukset Pegasos-ohjelmalla (paastonäytteet erikseen)	Terveystieteiden tutkija (Lähi- tai perustutkija)	Ajanvaraus tulisi poistaa, jos kotihoito ottaa näytteen. Kommenttiosion käyttö.
Ajanvarausten tulostaminen	Tulostaa seuraavan päivän ajanvarauslistan	Laboratoriohoitaja	
Tutkimuspyyntötarrojen tulostus	Valitsee Multilabista seuraavan päivän laboratoriopyynnöt Näiden avulla voidaan ottaa kotona halutut tutkimukset Identifioitujen putkien	Laboratoriohoitaja	Multilabissa potilaan tutkimustiedoissa eri päiville pyyntöjä ja eri yksiköiden tekemiä pyyntöjä Identifioitujen putkien. Otetaan oikeat tutkimukset.
Näytteenottokierroksen suunnittelu	Suunnittelee seuraavan päivän aikataulun	Laboratoriohoitaja	
Analysointi	Lajittelu selvittää tärkeitä putkia Analysaattori tekee tutkimuksen Multilabissa olevan pyynnön perusteella	Meilahden sairaalan laboratorio	Puutteellisesti merkityt putket Vajaa hyönteisputkia 2 putkea samalla näytetunnisteella Hemolyyttiset näytteet Kahdet tunnistetiedot putkessa Putkissa väärä päivämäärä

Tulosten vastaaminen	<p>Autovalidoinnin ollessa käytössä, hyväksytyissä rajoissa olevat tulokset lähettyvät automaattisesti. Laboratoriohoitaja tarkistaa kaikki muut manuaalisesti</p> <p>Laboratoriotuloksen lähettäminen hoitavan yksikön tietoverkkoon</p>	Meilahden sairaalan laboratorio	Huomaako aina että tutkimuksen pyytäjä on kotisairaanhoidon & työntekijän huomiokyvyn varassa
(Mahdollisten hälytysarvojen ilmoittaminen)	<p>Potilaan terveyttä välittömästi uhkaavien arvojen ilmoittaminen puhelimitse</p> <p>Pyytävän yksikön perusteella haetaan yhteystiedot Multilab-ohjelmasta</p> <p>Soitto yksikölle Multilab:ssa ilmoitettuun numeroon</p> <p>Vaihtoehtoisesti soitto märevanhoitajalle/Marian/Malmin tk-päivystykseen/alueen terveysasemalle/alueen terveysaseman laboratorioon</p>	<p>Meilahden sairaalan laboratorio</p> <p>Analysaattorin työntekijä</p> <p>Kanslisti</p>	<p>Kaikille tutkimuksille ei ole määritelty soittorajoja.</p> <p>Kanslisti voi ongelmatilanteissa saada potilaan tiedot väestörekisteristä (arkisin).</p> <p>Työntekijöiden aikaa kuluu paljon puhelinnumeroiden löytämiseen.</p>
Tulosten tarkastelu	<p>Laboratoriotutkimusprosessin hyödyntäminen potilaan hoidossa</p> <p>Tulosten käyttäminen lääkitykseen, veritankkaukseen, nesteytykseen tai muihin hoitotoimenpiteeseen</p>	Terveystenhoitaja Lääkäri	Laboratorio ei tiedä kuinka usein tuloksia selataan hoitavassa päässä. Laboratorio ei tiedä miten päivystysaikaan reagoidaan hälytysarvoihin.

7 KOTIHOIDON NÄYTTEENOTTOPROSESSI

Kotihoidon näytteenottoprosessin materiaalin olemme keränneet lähinnä vapaamuotoisten haastattelujen avulla. Tämä lähinnä sen vuoksi, että kotihoidon näytteenotto on hyvin ennakoimatonta. Käytännössä tämä tapahtui niin, että kävimme eri terveysasemilla ja haastattelimme terveydenhoitajia heidän työhuoneissaan tai muissa terveysaseman tiloissa. Yhden terveydenhoitajan mukana olimme myös kotikäynneillä, joita hänellä sinä päivänä oli kolme. Terveydenhoitajille esittämiämme kysymyksiä on liitteenä (ks. liite 1). Kysymykset muotoutuivat haastattelujen edetessä, kun opimme tunnistamaan terveydenhoitajien kertomasta tietyt pääkohdat ja yhdenmukaisuudet. Haastattelujen edetessä saimme myös jatkuvasti uutta tietoa. Haastatteluista teimme molemmat muistiinpanoja, joiden perusteella kokosimme yhteenvetomaisesti prosessikuvausta sekä tietenkin vertasimme sitä jatkuvasti HUSLABin laboratorioprosessiin. Molempien muistiinpanojen pohjalta kävimme aktiivista ajatustenvaihtoa keskenämme, koska olimme molemmat keskittyneet tekemään muistiinpanoja hieman eri asioista ja eri tyy- leillä. Kotihoidon näytteenottoprosessissa korostuu mielestämme laboratoriotutkimuk- sen kliininen tarve sekä terveydenhoitajan suorittamaan näytteenottoon vaikuttavat syyt. Näitä syitä ja niiden seurauksia on esitetty liitteenä olevassa vuokaaviossa (ks. liite 4).

Kotihoidon laboratorioprosessi on kuvattu myös HUS-prosessien mallinnusohjeen mu- kaan. Multilab-tietojärjestelmä on tässä kuviossa poikkeuksellisesti siirretty laboratori- on riville, koska kotihoidolla ei ole ko. tietojärjestelmä käytössä. Kappaleen lopussa on taulukko 2, johon olemme koonneet prosessin vaiheet. Tässä taulukossa on otettu huo- mioon myös HUSLABin kotinäytteenottajat sekä tietojärjestelmät kokonaiskuvan hah- mottamisen helpottamiseksi.



KUVIO 8. Kotihoidon näytteenoton prosessi (HUS-prosessien mallinnusohjeiden pohjalta)

7.1 Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve

Terveystenhoitajilla on paljon potilaita, jotka ovat olleet pitkään kotihoidon asiakkaina. Potilaat tunnetaan siksi hyvin. Kotihoidon hoitohenkilökunta havainnoi potilaan terveydentilaa ja pitää siitä kirjaa Pegasos-järjestelmässä, lisäksi on vihreä kansio - potilasasiakirja, jota säilytetään potilaan kotona. Terveystentilaa seurataan myös laboratoriokokein. Laboratoriokokeet voivat olla säännöllisiä kontroleja tai sitten kokeita otetaan jostakin uudesta ilmenevästä syystä, kuten potilaan huonovointisuus. Kotihoidon lääkäri määrää potilaille säännöllisesti otettavat kontrollinäytteet. Hoitohenkilökunta on usein ensimmäinen, joka näkee tarpeen jollekin hoitotoimenpiteelle ja asia voidaan varmistaa verikokeella. Tällöin terveydenhoitaja saattaa itsekkin päättää laboratoriokokeista. Näytteenoton jakautumista HUSLABin ja kotihoidon välillä sekä terveydenhoitajien käyttämää kliinistä arviointia laboratoriotutkimusten tarpeellisuudesta on esitetty liitteessä (ks. liite 4). Tässä kaaviossa on lähdetty liikkeelle kliinisestä tarpeesta ja kotihoidon näytteenoton syistä.

7.2 Tutkimuspyyntö

Terveystenhoitajilla on mahdollisuus käyttää työssään pienlaitetta eli pienikokoista kannettavaa tietokonetta. Terveystenhoitajat pitävät laitetta hankalana käyttää, jonka vuoksi tutkimuspyynnöt tehdään vasta kotihoidon toimistolla. Vain yksi hoitaja tekee pyyntöjä

potilaan kotona. Eri tiimeissä tutkimuspyynnön tekijä vaihtelee. Useimmiten terveydenhoitaja tekee tutkimuspyynnöt Pegasokseen, mutta toisinaan myös muut tiimin jäsenet tekevät niitä. Tutkimuksen tekijä voi olla joskus myös sairaalan osasto tai poliklinikka, jolloin analysoivan laboratorion on mahdotonta tietää, että kotihoito on näytteenottaja.

7.3 Näytteenotto

Kotihoidossa vain terveydenhoitajat ottavat näytteitä. Näytteitä ottavat lähi- tai perushoitajat ovat harvinaisempia. Näytteenottovälineet saadaan laboratorion ja terveydenhoitaja huolehtii itse tarvitsemistaan välineistä. Välineet ovat osalla terveydenhoitajista aina mukana, osa suunnittelee näytteenottokäytäntönsä etukäteen.

7.4 Näytteiden esikäsittely

Terveydenhoitajat vievät näytteet terveysasemalaboratorioon, josta näytteet lähetetään eteenpäin. Terveysasemalaboratoriossa laboratoriohoitajat myös tulostavat tutkimuspyyntökortit näytteille sekä tarroittavat putket. Myös näytteiden silmämääräinen laaduntarkastus tapahtuu terveysasemalaboratoriossa.

7.5 Tulosten seuraaminen

Terveydenhoitajat katsovat laboratoriokokeiden tuloksia useimmiten iltapäivisin, kun heidän kotikäyntinsä ovat siltä päivältä ohi. Vaihtelevasti myös aamulla katsotaan tuloksia. Normaalit tulokset tulevat tulospostiin sekä kotihoidon lääkärille että terveydenhoitajalle. Hälytysviestit tulevat erillisenä viestinä näkyviin.

7.6 Haastattelut

Tavoitteenamme on ollut terveydenhoitajien haastattelujen perusteella löytää yhteisiä asioita, joiden perusteella voimme kuvata kotihoidon laboratorioprosessia. Näitä asioita olemme kirjoittaneet *kursiivilla*. Lähes kaikki terveydenhoitajat pitivät tärkeänä sitä, että laboratorio soittaa hoitavalle terveydenhoitajalle hälytysviestin lisäksi. Tämä no-

peuttaa potilaan hoitoa. Terveystenhoitajat ovat kaiken kaikkiaan tyytyväisiä alueella toimivan laboratorion kokopäiväisen kotinäytteenottajan toimintaan ja työhön.

Kotihoido tarvitsee sekä terveystasemalaboratoriolta että analysoivalta yksiköltä joustavaa toimintaa. Kotihoidon työ on hyvin liikkuvaa, jonka vuoksi he tarvitsevat erityistä huomiota palveluita tarjoavalta laboratoriolta. Kotihoidossa toivotaan, että hälyttävistä arvoista pystyttäisiin soittamaan, koska potilaan hoito voi pitkittyä päivällä tai pahimmillaan viikonlopunkin yli, koska tuloksia ei seurata koko ajan. Kun terveystenhoitajan aamuvuoro loppuu iltopäivällä, ei potilaan verikokeiden tuloksista tiedä kukaan ennen kuin potilaan kotihoidon lääkäri tai terveystenhoitaja seuraavan kerran kirjautuu Pegasokseen.

Kotihoidon ja laboratorion rajavyöhykkeellä prosessi siirtyy organisaatorajojen yli. Yksi tällä rajavyöhykkeellä toimivista prosessinvaiheista on ajanvarauksen tekeminen. Kotihoidon tulee esimerkiksi sopia laboratorion kanssa, kuinka näytteenottaja pääsee potilaan kotiin. Muita organisaatorajat ylittäviä prosessinvaiheita ovat näytteiden kuljetus laboratorioon, tulosten vastaaminen Multilabiin, jolloin tulosten tulisi automaattisesti siirtyä Pegasokseen sekä tulosten soittaminen kotihoidoon esimerkiksi hälyttävien arvojen tai ATK-katkosten aikana.

7.6.1 Terveystenhoitaja 1

Palvelualueella terveystenhoitajat ja sairaanhoitajat ottavat näytteitä. Näytteitä tulee viikoittain, mutta näytteiden määrä vaihtelee kovin paljon. Usein jää päiviä väliin, ettei ole laisinkaan näytteenottoa. Verikokeen tarpeellisuuden määrittelee kotihoidon lääkäri. Kotihoidon henkilökunta voi tilata Pegasoksesta Huslabin näytteenottoajan, jos aikoja on vielä tarjolla.

Kotihoidon henkilökunta kulkee potilaan luokse jalan, pyörällä, bussilla, työpaikan autolla tai omalla autolla. Näytteenottovälineet kulkevat pikku pussissa muiden hoitovälineiden seassa. Näytteenotto on helppoa, koska terveystasemanlaboratorio toimii aivan kotihoidon toimiston vieressä, joten laboratorion saa tarvittavat välineet nopeasti täydennettyä. Kotihoidon työntekijä voi viedä laboratoriolle kotihoidolle tarkoitettuun luokkuun ”paperilla potilaan henkilötunnuksen ja nimen, jonka perusteella laboratorio

tulostaa työntekijälle valmiiksi työkortit”. Terveystenhoitaja voi vielä tarkistaa työkor-teista, mitä tutkimuksia hänen tulee ottaa ja mihin näyteputkiin.

Haastateltu terveydenhoitaja koki, että hänen alueellaan *kaikilla työntekijöillä on valmi-us ottaa näytteitä*. Hän itse *haluaa pitää näytteenottotaitoaan yllä*, eikä halua antaa ai-van kaikkia näytteenottoja laboratoriolle.

Kaikilla palvelualueen tiimeillä on päivystyskännykkä. Kotihoidon henkilökunta on *puhelimitse tavoitettavissa klo 8.00 - 21.30* välisenä aikana. Sen jälkeen potilaiden hoi-dosta vastaa yöpartio. Tämän vuoksi *terveydenhoitaja 1 ei nähnyt, että heitä olisi vaikea saada kiinni puhelimitse*. Tiimillä oli omat pienlaitteet eli pienikokoiset kannettavat tietokoneet, joilla he pystyivät tekemään muistiinpanoja. Nämä oli kuitenkin koettu vai-keiksi käyttää.

7.6.2 Terveystenhoitaja 2

Terveystenhoitaja liikkuu omalla autolla alueellaan. Hänen vastuualueensa ei ole kovin laaja. Hänellä on päivystyspuhelin ja hän neuvoo hoitotiiminsä muita hoitajia potilas-työssä. Hänen omat potilaansa ovat vaikeimpia tämän hoitotiimin potilaista.

Terveystenhoitajan mielestä on *hyvä, että laboratorio soittaa hälytysarvoista*. Potilas saa nopeammin hoitoa, jos hälytysarvosta soitetaan. Terveystenhoitaja tekee laboratorio-pyyynnön ja varaa näytteenottoajan, joten hän tietää tilatuista laboratoriotutkimuksista eniten hoitotiimissään.

Terveystenhoitaja päättää itse tilanteen mukaan kumpi ottaa näytteen, hän itse vai laboratorio. Näytteitä otetaan tällä alu-eella enää harvoin. Terveystenhoitaja pitää työnsä kannalta edullisena, että näytteenotto on keskitetty laboratoriolle, koska *näytteenotto vie aikaa hänen muilta töiltään*.

Vihreä kansio (ks. kuvio 9) on potilaiden kotona oleva potilas-kansio, johon alueen laboratoriohoitaja merkitsee käyntinsä, joka varmistaa hoitajille näytteenottokäynnin. Vihreä kansio



KUVIO 9. Vihreä kansio (Savinainen 2006)

on kotihoidon asiakkaiden päiväkirjamainen kansio, johon kotihoidon työntekijät merkitsevät potilaan voinnissa tapahtuneet muutokset ja muut tärkeät toimenpiteet. Kansi-ossa on voimassa oleva palvelu- ja hoitosuunnitelma, jossa on suunniteltu tuntimäärä käyntiä kohti.

Terveystenhoitaja 2 alueella päivystyspuhelin voi olla myös lähi- tai perushoitajalla, jotka eivät välttämättä osaa reagoida soittamalla ilmoitettuihin viitealueen ulkopuolella oleviin tai hälyttäviin laboratoriotuloksiin. Tämän vuoksi terveydenhoitaja 2 toivoi, että laboratorion soittaessa *varmistetaan puhelun vastaanottaneen hoitajan ymmärtäneen tuloksen merkityksen potilaan hoidossa.*

7.6.3 Terveystenhoitaja 3

Alueella on näytteiden otto muuttunut ja myös terveydenhoitajan toimenkuva sitä myötä. Aikaisemmin terveydenhoitaja vastasi näytteenotosta, mutta nykyisin näytteet ottaa laboratorio. Terveystenhoitajan mielestä on *hyvä että laboratorio käy ottamassa näytteitä ja laboratorion ”näytteenottoauto” eli kotinäytteenottaja ehtii ottamaan paljon näytteitä.* Lisäksi näytteitä ottaa terveysaseman laboratorio, josta käsin näytteitä otetaan kahdena tuntina tiettyinä päivinä laboratorion lähialueilta.

Edelleenkin terveydenhoitaja joutuu ottamaan näytteitä, mutta yleisin syy on akuutti tilanne eli potilas on huonovointinen ja vastaus tulee saada nopeasti. Yleensä laboratorion kotinäytteenottoajan saa tilattua kahden päivän päähän.

Laboratorion *kokopäiväiset kotinäytteenottajat merkitsevät kotihoidon kirjaan eli vihreään kansioon, jos he ovat olleet kotinäytteenottokäynnillä.* Sitä terveydenhoitaja piti selkeyttävänä asiana.

7.6.4 Terveystenhoitaja 4

Terveystenhoitaja on ottanut paljon näytteitä alueellaan. Hän ei ota yleensä perjantaisin näytteitä, koska vastauksia ei välttämättä ehdi silloin saada ennen viikonloppua. *Iltaisin ja viikonloppuisin ei kotihoito ota näytteitä, vaan tarvittaessa huonokuntoinen potilas lähetetään sairaalaan.* Yhteisiä potilaita kotihoidolla on kotisairaalan kanssa, mm. ter-

minaalivaiheen potilaat ja sairaalasta kotiutetut. Näiden yhteisten potilaiden näytteenoton hoitaa kotisairaala. Tässä tiimissä päivystyspuhelin on sillä työntekijällä, joka on ollut edellisenä päivänä iltavuorossa. Hän pitää aina kotikäynneillä mukanaan pienlaitetta, jota käyttää mm. läheteiden tekoon asiakkaiden kotona. Pienlaite on pienikokoinen kannettava tietokone, jolla pääsee Pegasos-ohjelmaan. Tällä alueella on myös hankittu terveydenhoitajille pienet näytteenottolaukut, jossa putket kulkevat kätevästi mukana. Näytteenottoja ei ole kovin usein, mutta tietyt tilanteet vaativat kotihoidon näytteenottoa. Tällaisia tilanteita ovat mm. yllättävät muutokset potilaan tilassa, esimerkiksi kuumeilu. Terveydenhoitaja voi tällöin konsultoida lääkäriä laboratoriokokeiden tarpeesta, mutta voi myös esim. pika-CRP-pyynnön tehdä itse ja ottaa näytteen samalla käynnillä.

Potilaat soittavat joskus suoraan terveydenhoitajalle, jos eivät kykene itse menemään laboratorioon näytteenottoon. Erityisesti *talvisin kotinäytteenottojen tarve lisääntyy*, koska huonokuntoiset terveysaseman potilaat eivät pääse liikkumaan huonojen sääolojen vuoksi.

Jos potilaalla on palvelu- ja hoitosuunnitelma, niin kotihoito ei laskuta erikseen potilasta näytteenotosta. Jos tulee paljon toistuvia näytteenottoja samalle potilaalle, esim. INR-arvot eivät pysy hoitovälissä, voi hoitaja joutua käymään usein potilaan luona pelkäämään näytteenoton vuoksi. Kotihoito ei saa mitään ylimääräistä korvausta näistä käynneistä.

Näytteenottoa kotona voivat tarvita myös potilaat, jotka selviytyvät kotona yksinään, eikä heillä ole voimassa olevaa palvelu- ja hoitosuunnitelmaa. He voivat kuitenkin tarvita kotinäytteenottopalveluja liikuntarajoitteiden vuoksi. Kotihoito voi silloin käydä ottamassa näytteen kotona, jolloin kotihoito veloittaa potilaalta näytteenottomaksun 7€ Kotihoidon näytteenottajan tulee itse muistaa tehdä laskutus näytteenottokäynnistä.

Ajanvarausta tehdessään terveydenhoitaja 4 täyttää tarkkaan selite- ja kommenttiosiot. Hän kirjaa seliteosioon näytteet (inr, k, na, crp) tai tilaavan yksikön (esim. auroran pkl, malmin konspkl). Kommenttiosioon terveydenhoitaja merkkää ajanvarauksen tekijän yhteystiedot, ovikoodin, potilaan osoitteen sekä mahdollisesti muita tarvittavia lisätietoja siitä, kuinka laboratorio pääsee sisälle tai millainen potilas on odotettavissa.

7.6.5 Terveystenhoitaja 5

Saimme haastatella terveydenhoitajaa, joka ei ole vielä kovin kauan ollut kotihoidossa töissä. Hän *kysyy laboratoriolta apua, jos ei tiedä mihin putkiin hänen tulee ottaa näytteet*. Terveystenhoitaja on joutunut aikaisemmassa työssään asettamaan kanyyleita, joten hänen mielestään verinäytteenotto on siksi melko helppoa. Muutaman kerran hän on joutunut pyytämään laboratoriota hakemaan näytteen, koska ei ole itse saanut. Hänellä on hyvin samanlaiset työskentelytavat kuin terveydenhoitaja 4:llä, koska hän on saanut tältä opastusta näytteenottoon ja pyyntöjen tekemiseen. Kysyttäessä hän *ei ollut kuullut koskaan, että laboratorioon olisi mahdollista päästä perehtymään näytteenottoon*. Hänellä on käytössään HUSLABin ohjekirja, mutta *kaipaisi ohjekirjan sijaan jonkin yksinkertaisemman ohjeen, kuten minkä värisiin putkiin eri tutkimukset tulevat*. Hän ei ota näytteitä avonäytteenotolla, koska tuntee sen hankalaksi.

Terveystenhoitajalle ei ole ehtinyt tulla koskaan hälytysviestejä, koska hän on ollut niin vähän aikaa kotihoidossa töissä. Hän on kuitenkin sitä mieltä, että *laboratorion tulisi soittaa, jos on kyseessä hyvin poikkeava tulos*. Hoitaja katsoo laboratoriovastaukset ilta-päivällä noin klo 15.

7.6.6 Terveystenhoitaja 6

Terveystenhoitajan alueella kotihoito ei itse ota näytteitä. Hänen mukaan *laboratorion tulee ottaa kaikki näytteet*. Laboratorioaikoja riittää hyvin, koska alueella on kahtena päivänä viikossa laboratorion näytteenottaja. *Laboratorio toimii terveydenhoitajan mielestä hyvin joustavasti ja ottaa tarvittaessa myös näytteen potilaasta, josta on saatava heti näyte, mutta joka on eri alueella kuin missä laboratoriohoitaja on silloin*. Terveystenhoitaja sanoi, että laboratorion soitetään joskus hälytysarvoista. Hän *katsoo laboratoriovastaukset vasta seuraavana aamuna*, mutta hänen mielestään vastuu on kotihoitajan lääkäriä, koska *vastaukset menevät myös lääkärin tulospostiin*. Jos kotihoitoon soitetään iltavuoron aikana, niin siihen aikaan hoitajien käytettävissä ei ole enää kotihoitajan lääkäriä. Alueella sekä lähi- että perushoitajat tekevät pyyntöjä.

7.6.7 Terveystenhoitaja 7

Terveystenhoitaja ottaa paljon näyttöitä itse. Haastattelupäivänä terveystenhoitaja oli ottanut kuusi näyttöä. Terveystenhoitaja *ottaa mielellään näyttöitä*. Hän joutuu ottamaan näyttöön, jos kyseessä on jokin kiireellinen tilanne tai terveystenhoitajalla on itsellään käynti potilaan luona samana päivänä kun hän tekee muita hoitotoimenpiteitä. Hänellä on myös muutama sängypotilas, jotka eivät pääse itse avaamaan ovea. Tällöin kotinäytteenottajan käynti aiheuttaisi lisäjärjestelyjä kotihoidolle, koska he joutuisivat avaamaan erikseen hänelle oven. Tällaisessa tilanteessa on kätevää, kun terveystenhoitaja itse käy ottamassa näyttöön. Jotkin vanhemmat potilaat eivät pidä siitä, että he joutuvat antamaan tuntemattomalle ihmiselle vara-avaimen ja siksi terveystenhoitajan mielestä on hyvä, että tuttu hoitaja ottaa laboratoriokokeet. Myös laboratorion tilaamisen terveystenhoitaja kokee ylimääräiseksi vaivaksi, eikä se hänen mielestään juurikaan helpota hänen työtään.

Alueella käy laboratorion näyttöottoauto kerran viikossa, joten aikoja on liian vähän. *Laboratorio ottaa kuitenkin joskus myös ylimääräisiä näyttöitä ajanvarauslistan lisäksi*. Terveystenhoitaja kulkee potilaskäynneillä jalkaisin tai metrolla riippuen sijainnista. Hänellä ei aina ole mukanaan näyttöottovälineitä, koska ne vievät tilaa muilta hoitovälineiltä. Kuten kaikilla muillakin terveystenhoitajilla, on myös hänelle annettu käytettäväkseen pieni kannettava tietokone. Tätä pienlaitetta hän ei käytä mielellään, koska kokee sen epäkäytännölliseksi. Hänellä on kuitenkin *kotikäynneillä usein pika-INR-laitte*, jota hän käyttää erityisesti potilaille, joilta on vaikeaa saada näyte. Terveystenhoitaja *katsoo tuloksia klo 12 jälkeen*, kun hän tulee potilaskäynneiltä takaisin toimistolle. Laboratorioon hänen tulee viedä näyttöet viimeistään klo 13.30. Samalla hän tekee ajanvarauksia ja tutkimuspyyntöjä Pegasokseen. Hänen tiimissään vain hän tekee laboratoriopyyntöjä. Hän myös voi itse tehdä tiettyjä tutkimuspyyntöjä ilman, että konsultoi ensin lääkäriä. Tällaisia ovat esimerkiksi vuosittain otettavat kontrollit, sekä pika-CRP.

Laboratorion kanssa yhteistyö toimii siten, että hän käy kysymässä oman toimistonsa vieressä olevasta terveystensasemalaboratorion henkilökunnalta apua, jos ei itse tiedä, mihin putkeen näyte tulee ottaa. Hän on lähes aina saanut otettua itse laboratorionäytteen kaikilta potilailta, joten vain muutaman kerran on joutunut soittamaan laboratoriolle,

joka ottaa näytteet hänen puolestaan. Hän ei myöskään usein ota näytteitä avoneulalla, mutta osaa kuitenkin tarvittaessa.

Jos kotihoidolla on yhteisiä asiakkaita kotisairaalan kanssa, niin työnjako kotisairaalan kanssa menee niin, että kotihoito ottaa normaalisti tavalliset kontrollitutkimukset tai tilaa näytteenottoajan laboratorioon. Kotisairaala puolestaan ottaa enemmän akuuttia hoitoa tukevia laboratoriotutkimuksia omiin tarpeisiinsa, kuten CRP.

7.6.8 Terveystenhoitaja 8

Terveystenhoitaja *ottaa hyvin mielellään verinäytteet itse*, eikä laita siksi kaikkia tutkimuksia laboratorion otettaviksi. Hän ei koe näytteenottoa lainkaan raskautena, vaan ”ottaa mieluummin verikokeita kuin keittää puuroa”. Hän ottaa potilaskäynnin yhteydessä näytteet ja järjestää näytteenoton samalle päivälle, kun käy itse potilaan luona. Hänen mielestään on *joskus kovin vaikeaa järjestää avain laboratorion henkilökunnalle*, koska se vaatii etukäteen järjestelyjä laboratorion kanssa.

Terveystenhoitajalle *on tullut soittoja laboratorion korkeista laboratoriotuloksista, mutta hän ei tiennyt, mistä laboratorion on soitettu*. Hänelle on tullut myös terveysaseman kautta ilmoitus korkeista arvoista. Hän pitää soittamista hyvänä asiana. Hän *katsoo vasta iltapäivällä laboratoriotulokset ja hälytysviestit*.

7.7 Haasteita prosessissa

Tavoitteenamme on ollut haastattelujen perusteella löytää yhteisiä asioita, joiden perusteella voimme kuvata kotihoidon laboratorioprosessia. Lähes kaikki terveydenhoitajat pitivät tärkeänä sitä, että laboratorio soittaa hoitavalle terveydenhoitajalle hälytysviestin lisäksi. Tämä nopeuttaa potilaan hoitoa. Terveystenhoitajat ovat kaiken kaikkiaan tyytyväisiä alueella toimivan laboratorion kokopäiväisen kotinäytteenottajan toimintaan ja työhön.

Terveystenhoitaja 5:n haastattelu kiteyttää saman kaikilta terveydenhoitajilta saamamme palautteen. Hän sanoo, että *kaipaisi tarkempaa ohjetta siitä, minkä värisiin putkiin eri tutkimukset tulevat*. Tämä sama asia ja toivomus toistui kaikissa haastatteluissamme.

Terveydenhoitajilla oli omiakin muistilappuja, mutta vain yhdellä terveydenhoitajalla oli käytössään kotihoitoon jaettu näytteenottokansio, johon on liimattu jopa putket kansion väliin. Tällaisen ohjekirjan käyttöä on pyritty saamaan kotihoidon käytettäväksi, mutta havaintojemme perusteella sitä ei kuitenkaan käytetä niin kuin laboratorion puolelta oletetaan.

Kotihoitajien näytteenottoa ei aina voi suunnitella etukäteen, koska tarve näytteenotolle on useimmiten akuutti. Terveydenhoitajien päätökset siitä, kuka näytteen ottaa, on hyvin yksilökohtaista. Akuutistikin tarvittavan näytteen saattaa välillä ottaa laboratorio. Kun kysyimme terveydenhoitajilta, mitkä ovat ne tilanteet, jolloin he itse joutuvat ottamaan näytteet, emme saaneet yhtenäistä vastausta tähän. Yksi kotihoidon terveydenhoitaja sanoi, että kaiken kotinäytteenoton hoitaa laboratorio, loput haastatelluista ottivat hyvin eri mittakaavalla näytteitä ja syyt olivat joko pakottava tarve tai oma halu ottaa näyte.

Kotihoidon työntekijät ottavat yleisimmin vakuumilla kaikki näytteet ja vaikeat näytteenotot he siirtävät laboratorion näytteenottajan otettaviksi. Avonäytteenottoa käyttävät vain harvat, joten välillä tulee tilanteita, ettei näytettä saada.

Kun terveydenhoitajat vievät näytteitä laboratorioon, putket ovat siinä vaiheessa vain merkattu potilaan henkilötunnuksella ja nimellä. Laboratorion tulostaessa tutkimuspyynnöille tarroja, ei voida olla täysin varmoja, mitkä pyynnot halutaan. Jos pyynnot ovat oikein laitettu ja oikealle päivämäärälle, niin ongelmaa ei ole.

”Jos en ottaisi näytteitä säännöllisesti, näytteenotto olisi vaikeaa”. Osa terveydenhoitajista sanoi, että ottavat joitakin näytteitä itse, että näytteenottotaito säilyisi. Näytteitä otetaan myös siksi, että terveydenhoitajat haluavat itse ottaa näytteitä.

Taulukossa 2 on keskitytty prosessissa tärkeisiin asioihin kotihoidon kannalta. Taulukoon olemme keränneet yksityiskohtaisia huomioita prosessin eri vaiheista ja prosessin vaiheisiin kuuluvat tärkeimmät huomiomme. Taulukko on laadittu terveydenhoitajien haastattelujen pohjalta ja siihen on niiden lisäksi lisätty vaiheita myös laboratorion kotinäytteenoton havainnoin perusteella. Taulukon tarkoitus on selventää prosessia kotihoidon näkökulmasta ja siihen on liitetty asioita, jotka ovat kotihoidon työn kannalta oleellisia.

TAULUKKO 2. Kotihoidon laboratorioprosessi (Helsingin sosiaalivirasto - Helsingin terveysvirasto 2003 pohjalta)

Prosessin vaihe	Tehtävät	Toimijat	Tiedonkulku ja tietojärjestelmät	Havainnot
Laboratoriotutkimuksen kliininen tarve	Terveystenhoitaja arvioi yhdessä lääkäriin kanssa tai itsenäisesti laboratoriotutkimuksen kliinisen tarpeen	Kotihoidon lääkäri Terveystenhoitaja	Pegasoksessa potilaan palveluhoitosuunnitelma Vihreä kansio	Kotihoidon lääkäri ei aina ole fyysisesti läsnä terveysasemalla Terveystenhoitaja tekee työssään itsenäisiä päätöksiä
Tutkimuspyyntö	Terveystenhoitaja (joillain alueilla myös lähijä perushoitajat) tekee pyynnöt Pegasosohjelmaan	Terveystenhoitaja (lähijä tai perushoitaja)	Pyyntö tehdään Pegasosohjelmaan, josta se siirtyy Multilabohjelmaan	Pyynnot saatetaan tehdä myös jälkikäteen näytteenoton jälkeen
Näytteenotto	Terveystenhoitaja ottaa näytteen kotikäyntinsä yhteydessä HUSLABin kotinäytteenottaja ottaa näytteen kotihoidon tekemän ajanvarauksen perusteella	Terveystenhoitaja HUSLABin kotinäytteenottaja	Vihreä kansio	Näytteenotot jakautuvat terveydenhoitajan ja laboratorion välillä terveydenhoitajan oman harkinnan mukaan Kotinäytteenoton ajanvarauksessa olevien aikojen määrä määrittää pitkälti ottaako terveydenhoitaja itse näytteen
Näytteen kuljetus terveysasema-laboratorioon	Terveystenhoitaja kuljettaa näytteen terveysasema-laboratorioon henkilötiedoin varustettuna HUSLABin kotinäytteenottaja kuljettaa näytteen terveysasema-laboratorioon tutkimuspyyntötarralla varustettuna	Terveystenhoitaja HUSLABin kotinäytteenottaja		Terveystenhoitajat voivat kulkea potilaiden luokse kävellen, pyörällä, bussilla tai henkilöautolla Kylmällä ilmalla näytteen lämpötila voi muuttua Terveystenhoitaja voi jättää laboratorioon putket nimellä ja henkilötunnuksella varustettuna HUSLABin kotinäytteenottaja vie autolla laboratorioon näytteet, jotka ovat valmiiksi viivakodeilla varustettuna
Näytteen esikäsittely	HUSLABin kotinäytteenottaja vie ottamansa näytteen työjonoon HUSLABin laboratoriohoitaja tulostaa työkortin terveydenhoitajan ottamalle näytteelle ja tarroittaa sen	HUSLABin kotinäytteenottaja HUSLABin laboratoriohoitaja	Multilab	

	tutkimuspyyntötarralla HUSLABin laboratoriohoitaja pakkaa näytteen pyydetyn tutkimuksen ja näytteen laadun mukaan			
Näytteen kuljetus analysoivaan yksikköön	Näytteiden kuljetus terveysasema-laboratoriosta lähtee kahdesti päivässä Kuljetusajat vaihtelevat alueittain (max 1,5 h) ja ajoreittejä on 6	HUSLABin ostama kuljetuspalvelu		Näytteet pakataan terveysasemalaboratoriossa asianmukaisesti
Analysointi	Näytteet lajitellaan näytteiden vastaanotossa analysoivassa yksikössä ja tutkitaan eri työpisteissä	HUSLAB	Multilab	Analysoinnissa tulee ongelmia, jos päivämäärä on väärä
Tulos	Tulokset siirtyvät Multilab-ohjelmasta Pegasos-ohjelmaan Terveystenhoitaja katsoo tulokset yleensä iltapäivällä tai seuraavana aamuna	HUSLAB Terveystenhoitaja	Tulos siirtyy Multilab-ohjelmasta Pegasos-ohjelmaan Pegasos	Jos tulos ylittää hälytysrajat, kotihoitoon soimitaan

8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Sekä analysoivaa laboratoriota että kotihoitoa haastateltuamme tulimme siihen tulokseen, että vastuukysymys kriittisistä laboratoriotuloksista kaipaa selvennystä. Vastuukysymysten selvittely olisi tärkeää hallinnolliselta tasolta, koska työntekijät eivät kummassakaan organisaatiossa kykene ottamaan kaikkea vastuuta kriittisistä laboratorioarvoista. Analysoivassa laboratoriossa ajatellaan, että hoitavan yksikön tavoittaminen on vaikeaa ja välissä voi olla esimerkiksi terveysaseman laboratorio tai esimerkiksi terveysaseman toimisto, jolloin vastuu siirtyy eteenpäin välikäden kautta.

Kun kysyimme terveydenhoitajilta, tietävätkö he mistä laboratoriossa ilmoitetaan korkeista hälytysarvoista, ei kukaan osannut vastata varmasti tähän kysymykseen. Terveysasemalta soitetaan tuloksista, mutta terveydenhoitajat eivät osanneet sanoa sen tarkemmin, soitetaanko silloin laboratoriossa vai soitetaanko heille mahdollisesti terveysaseman toimistosta. Tätä prosessin vaihetta eli tulosten ilmoittamista puhelimitse tulisi huomattavasti selkeyttää. Myös terveydenhoitajien työn hallittavuutta parantaisi, jos he tiedostaisivat, millaisista arvoista heitä tavoitellaan puhelimitse ja kuka tuloksista mil-

loinkin ilmoittaa. Keskustelua tulisi käydä kotihoidon lääkärin ja laboratorion välillä eli siitä, miten kotihoidon potilaiden hoito voidaan turvata myös tutkimustulosten nopean saatavuuden osalta. Toistaiseksi puhelimitse ilmoittaminen kotihoidon terveydenhoitajille on hyvin vaikeaa. Tulisi ottaa selvää, olisiko mahdollista luoda jokin uusi tekninen sovellus tai tietojärjestelmä, jolla voitaisiin tehokkaammin saada hallittua kriittisistä laboratoriotutkimuksista ilmoittamista. Esimerkiksi terveydenhoitajan matkapuhelimeen voisi tulla automaattisesti tekstiviesti ”tarkista tulosposti”, jos jollakin hänen potilaal- laan on ollut hälyttäviä laboratoriotuloksia. Tulosten ilmoittaminen ei ole selvää koti- hoidon päässä, koska sielläkään puolella ei korkeista hälytysarvoista ilmoittaminen ollut selvää. Terveydenhoitajat luottavat siihen, että joko he tai potilasta hoitava lääkäri saa tulospostiinsa potilaan tulokset ja että tulokset katsotaan virka-ajalla.

Aina ei voida olla varmoja siitä, että kriittiset laboratoriovastaukset saavuttavat hoitavan yksikön saman päivän aikana. Toisaalta taas kotihoidossa työntekijät vaihtuvat iltatyön- tekijöihin, jolloin iltatyöntekijät eivät välttämättä laisinkaan seuraa laboratorioarvoja, koska ovat potilaskierroillaan. Tämän vuoksi laboratoriovastausten soittaminen olisi heidän kannaltaan hyvin tärkeää. Koska kotihoidon työntekijöiden työ on liikkuvaa, niin potilaiden hoidon kannalta olisi tärkeää, että hoitajat saisivat puhelimitse tiedon. Heidän on vaikeaa ottaa kokonaan vastuuta laboratoriotulosten seuraamisesta, koska se ei hei- dän työn kannaltansa aina ole kovin helppoa. Lisäksi molempien organisaatioiden työn- tekijöiden työtavoista ja asenteista on kiinni se, kuinka kriittisiin laboratoriovastauksiin suhtaudutaan.

Analysoivassa laboratoriossa pyritään järjeistämään puhelinliikennettä, koska se yli- kuormittaa nykyisellä tavalla laboratoriotyöposteitä. Kun puhutaan kotihoidon potilaista, on hoidon intensiivisyys aivan erilaista, kuin esimerkiksi vuodeosaston potilailla, joilla on aina hoitohenkilökunta seuraamassa potilaan vointia. Kotihoidon potilas on eri ase- massa kuin vuodeosaston potilas ja jos hänen tilansa muuttuu nopeasti, voi tämä jäädä huomaamatta, ellei hoitoprosessin jokaisessa osassa huomioda potilaan kotihoidon eri- tyisvaatimuksia. Laboratoriotutkimusten seuraamisessa tämä voi tarkoittaa sitä, että potilaan tilaa kuvaavaan korkeaan laboratoriotulokseen ei pystytä reagoimaan yhtä no- peasti kuin vuodeosastolla. Siksi kotihoidossa tulisi sopia tarkemmin, kuinka korkeita laboratoriotutkimuksia seurataan. Potilaan tilan tehokkaampaa seuraamista voisi auttaa, jos myös laboratoriotutkimusten tuloksia seurattaisiin sovitulla ajoilla ja sovituin mää- räajoin. Tällöin hälytysarvoista ilmoittaminen ei olisi pelkästään yhden puhelinsoiton

varassa, koska laboratoriossa voitaisiin arvioida, kuinka laboratoriotuloksia seurataan kotihoidossa.

Seuratessamme kotihoidon laboratorioprosessia havaitsimme näytteenoton hyvin ennakoinnattomaksi. Terveystenhoitajat ottavat havaintojemme perusteella itse näytteitä lähinnä potilaan oireiden perusteella. He käyttävät potilaan tilan ja tutkimuksen tarpeellisuuden määrittelyssä etupäässä omaa arviointikykyään. Lisäksi he konsultoivat potilaan hoidosta vastaavaan lääkäriä laboratoriotutkimusten tarpeellisuudesta. Mielestämme nämä käytännöt erosivat eri alueilla jonkin verran, lähinnä sen perusteella, kuinka kotihoidon lääkäri on tavoitettavissa. Osa terveydenhoitajista halusi myös mieluummin kasvokkain kuin puhelimitse neuvotella lääkärin kanssa potilaan hoidosta ja tarvittavista laboratoriotutkimuksista.

Havaintojemme ja haastatteluidemme perusteella kotihoitoon jaettava näytteenottoon tarkoitettua ohjekansiota ei käytetä paljon. Sen sijaan kotihoidon terveydenhoitajat konsultoivat suoraan terveysaseman laboratorion työntekijöiltä, jos heidän täytyy kysyä apua, mitä putkia tarvitaan näytteenottoon. Laboratorion puolelta kuitenkin toivotaan, että uusien terveydenhoitajien perehdyttämiseen kiinnitettäisiin huomiota myös tältä osin. Laboratorion puolelta toivotaan, että kaikki näytteenottajat tietävät, millaisia ohjekansioita laboratoriolta on saatavissa. Laboratoriot myös antavat uusille näytteenottajille perehdytystä, jota ei kuitenkaan ole hyödynnetty kotihoidossa.

Olisi tärkeää, että uudet työntekijät perehdytetään laadukkaan näytteen kriteereihin, koska se on myös terveydenhoitajille mahdollistettu. Näytteenottajan tulisi tietää, miten esimerkiksi näytteenottotekniikka ja näytteen kuljetus voivat vaikuttaa näytteen laatuun ja myös tutkimustuloksiin. Haastattelujemme pohjalta kotihoidossa otetaan harvoin näytteitä avotekniikalla. Jos vakuumitekniikalla otetaan näytteitä siten, että näyte tulee hitaasti, tai suoni vuotaa ihon alle, näyte on useimmiten silloin hemolysoitunut. Nestetasapainotutkimusten analysointia ei tulisi tällöin tehdä. Meilahden klinisen kemian ja hematologian laboratorista sanotaan, että kotihoidosta tulee edelleen paljon vajaita hyytymistutkimusputkia, joista tutkimuksia ei lainkaan voida tehdä. Tähänkin ongelmaan voisi ohjekansioiden tehokkaampi hyödyntäminen sekä näytteenottoon perehdyttäminen auttaa.

Havainnoituamme laboratorion kotinäytteenottajan työtä huomasimme, ettei läheskään kaikkia näytteenoton ajanvarauksia ole täytetty täydellisesti, jolloin laboratoriohoitajan työaika kului paljon puutteellisten tietojen selvittämiseen. Joissakin tapauksissa on vaikeaa saada tietää ajanvarauksen tilannut yksikkö, jos ajanvaraustiedot on täytetty liian vähin tiedoin. Sen lisäksi pyyntöjä puuttui tai toisin päin, näytteenoton ajanvarausiakin puuttuu välillä. Jos kotihoito tekee pelkän tutkimuspyynnön Pegasokseen, laboratorion kotinäytteenottaja ei saa millään tavalla tietää, että kotihoito olisi halunnut tilata näytteenottoajan. Helsingin kaupungin ja HUSLABin menettelytapaohjeessa (Menettelytapaohje otettaessa laboratorionäytteitä kotikäyntien yhteydessä) kuitenkin on sovittu, mitkä asiat ajanvaraukseen tulee täyttää. Nämä ovat koko prosessin toimivuuden kannalta tärkeitä asioita.

Kehittämisehdotuksista tärkeimmäksi näemme Pegasokseen tehtävän tutkimuspyynnön kommentti-kenttään kirjoitettavat hoitotiimin yhteystiedot eli tiimin nimen ja päivystyspuhelinnumeron. Mahdollisuus päivystysnäytteenottoon HUSLABin puolelta olisi myös mielestämme vartenotettava kehityskohde. Ajanvarauslistalla voisi olla 1-2 pelkästään päivystysnäytteille varattua aikaa. Näin vähennettäisiin kotinäytteenottajien ylimääräistä näytteenottoa ja epävarmuutta kotihoidon näytteenoton onnistumisesta, jos ajanvarausta ei ole tehty.

Puhuttaessa laboratorioprosessista kotihoidon potilaan hoidossa, joudutaan kahden organisaation alueelle. Prosessin alkupäässä on kotihoito ja prosessin loppupäässä analysoiva laboratorio. Näiden kahden eri organisaation päämäärä on sama eli potilaan hoito. Kuitenkin työtehtävät ovat hyvin erilaisia. Kotihoidon terveydenhoitajalle yksi laboratoriotutkimus voi olla hyvin pieni osa hänen työtänsä, kun taas analysoivan laboratoriohoitajan työ keskittyy pelkästään laboratoriotutkimusten ympärille. Tästä johtuen myös painoarvo näissä prosessin päissä on erilainen. Toisen organisaation työn arvostaminen ja yhteistyön lisääminen olisi lähtökohta myös kotihoidon laboratorioprosessin kehittämiseksi.

9 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheena laboratorioprosessin selvittäminen kotihoidossa oli erilainen työ kuin aikaisemmat bioanalyttikoiden opinnäytetyöt ovat olleet. Vuonna 1994 on selvitelty näytteenottoa kotihoidossa, mutta eri näkökulmasta. Bioanalyttikoiden työt ovat yleensä olleet esimerkiksi kahden analysaattorin tason vertailuun osallistumista, uusien menetelmien ja laboratoriotutkimusten kokeilua.

Prosessikäsitteistön omaksuminen oli ensimmäinen asia, joka meidän piti opetella ja sisäistää. Olimme jo aikaisemmin tehneet prosessikäsitteistä esityksen osana laadunvalvontaan liittyvää työtämme. Prosessikäsitteistön ja prosessin kuvausten lisäksi meille täysin uutena asiana tuli kotihoito organisaationa. Emme ennen työmme alkua tienneet paljonkaan kotihoidosta. Pääsimme työmme aikana tutustumaan meille aivan uuteen hoitoympäristöön, koska vain sairaala oli työympäristönä meille tuttu.

Kun haimme kaupungilta tutkimuslupaa, tarkoituksenamme oli vielä tuolloin päästä seuraamaan potilaiden kotiin näytteenottoa. Kun saimme selville, että kotihoidossa tapahtuva näytteenotto on hyvin ennakoimatonta suurimmalla osalla terveydenhoitajia työn luonteen vuoksi, niin jouduimme luopumaan ajatuksesta kotikäyntien seuraamisesta. Kaikki terveydenhoitajat olivat myös melko kiireisiä, jolloin meidän mukana pitäminen olisi tuonut ylimääräistä vaivaa heidän työnsä. Varsinainen näytteenoton seuraaminen ei edes laboratorioprosessin selvittämisen kannalta ollut oleellista, vaan mielestämme näytteenottoon johtavien syiden ja työnjako laboratorion kotinäytteenottajan kanssa oli oleellisempaa. Sen lisäksi olemme kokeneet, että haastattelemalla olemme pystyneet keskittymään työmme kannalta keskeisiin asioihin, eikä aika ole kulunut prosessin ulkopuolisten asioiden seuraamiseen. Prosessia ei mielestämme olisi pystynyt jäljellä olevalla ajalla selvittämään muuten kuin haastattelemalla kotihoidon terveydenhoitajia, jotka pääosin vastaavat hoitotiimien sisällä näytteenoton järjestämisestä.

Jälkeenpäin ajateltuna olisi ollut hyvä nauhoittaa terveydenhoitajien haastattelut, koska muistiinpanot eivät kuitenkaan koskaan ole täydellisiä. Suhteutettuna koko Helsingin alueen kotihoidossa työskentelevien terveydenhoitajien määrään haastattelemamme kahdeksan terveydenhoitajaa edustavat vain vajaata seitsemää prosenttia (7 %) ammat-

tikunnasta. Haastattelujemme perusteella saadun tiedon voidaan siis ajatella olevan vain suuntaa antavaa.

Työn tuloksiin olemme tyytyväisiä. Ne ovat analysoivan laboratorion näkökulmasta informatiivisia prosessinkuvauksineen ja selkeyttävät sitä, mitä kotihoito tarkoittaa ja kuinka sen näytteenotto on organisoitu. Prosessikuvaus voi toimia tulevaisuudessa apuvälineenä kun selvitetään kotihoidon kanssa yhdessä niitä keinoja, joilla kotinäytteenottoa voidaan toteuttaa tehokkaasti siten. Toivomme että HUSLAB että Helsingin terveyskeskuksen alainen kotihoito voivat hyötyä työstämme. Potilaan kannalta on tärkeää, että tulevaisuudessa kotinäytteenottopalvelut ovat selkeämpiä ja virtaviivaisempia.

LÄHTEET

- Alho – Lillrank – Peltokorpi 2005: Leikkaussalitoiminnan tehostaminen prosessianalyysin avulla, Päijät-Hämeen keskussairaala. Teknillinen korkeakoulu, BIT Tutkimuskeskus.
- Alho – Peltokorpi – Torkki 2004: Traumapotilaan hoitoprosessin kehittäminen. Tuotantotalouden osasto. Teollisuustalouden laboratorio. Working Paper No 2004/2. Espoo 2004.
- Einistö, Pekka 2006: Toimivat prosessit. Esitelmä FINAS-päivillä 2006. Verkkojulkaisu. <http://www.mikes.fi/documents/upload/finas-paiva2006_einisto.pdf>. Muokattu 20.1.2006. Luettu 10.4.2006.
- Eranti, Eija 1999: Helsingin kotihoitojärjestelmä. Sosiaaliviraston julkaisusarja.
- Halla, Viljami – Hartikainen, Jouni 2006: Työprosessin analysoinnin periaatteet. Verkkojulkaisu. <http://www.tuta.hut.fi/studies/Courses_and_schedules/Tps/TU-53.1161/Ajankohtaista/seminaari1/seminaari1_5e.pdf>. Muokattu 9.2.2006. Luettu 10.4.2006.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUSLAB – Helsingin kaupungin Terveyskeskus 2006: Palvelusopimus.
- Helsingin kaupungin terveyslautakunnan asiakirjat, pöytäkirja 7/2003. <<http://www.hel2.fi/terveyskeskus/hela/Terveyslautakunta/Esityslistat/liitteet/033100054.doc>>. Luettu 28.9.2006.
- Helsingin kaupungin terveyskeskus. Verkkosivut. <<http://www.hel2.fi/terveyskeskus/suomi/palvelut/kotisairaanhoito.html>>. Luettu 21.4.2006.
- Helsingin sosiaalivirasto - Helsingin terveysvirasto 2003: Kotiutuminen sairaalasta kotihoitoon. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Selvityksiä 2003:3. Helsingin kaupungin terveysviraston monisteita 2003:3.
- HEMA-instituutti 2006. Verkkodokumentti. <http://www.bit.hut.fi/hema/index_fi.html>. Muokattu 5.1.2006. Luettu 29.8.2006.
- Hjerppe, Reino – Kangasharju, Aki – Vuorento Reijo (toim.) 2003: Kunnalliset palvelut – Terveysten- ja vanhustenhuollon tuottavuus. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- HUSLAB 2005a: Menettelytapaohje otettaessa laboratorionäytteitä kotikäyntien yhteydessä.
- HUSLAB 2005b: Näytteenoton normisto versio 2.10. Kliinisen kemian ja hematologian vastuualue. <http://huslab.fi/ohjekirjan_liitteet/no_normisto.pdf> Luettu 25.9.2006.

- Knuuttila, Jari – Tamminen, Anna 2004: Turvallinen hoitoyksikkö – Malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan. Helsinki: Lääkelaitos.
- Kotihoito-osaston suunnitelma 16.9.2004 Tarkistettu versio
<<http://www.hel2.fi/terveyskeskus/hela/Terveyslautakunta/Esityslistat/liitteet/042860065.doc>>. Luettu 28.9.2006.
- Laamanen, Kai 2005: Johda suorituskyyä tiedon avulla – Ilmiöstä tulkintaan. Helsinki: Laatuakeskus.
- Laki kansanterveyslain väliaikaisesta muuttamisesta 1429/2004. Suomen säädöskokoelma.
- Lecklin, Olli 2002: Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Kauppakaari.
- Lehtikallio, Eila 2005: Kotisairaanhoidon näytteenotto. Luento Labqualityn laaduntarkkailupäivillä 10.2.2005.
- Lumme, Riitta – Haapasalmi, Päivi – Kärkkäinen, Niina – Laine, Maija-Liisa – Manninen, Kirsi – Niittymäki, Irma – Railio, Annikki 2006: On niin kiire soutaa, ettei ehdi vetää moottoria käyntiin. Bioanalyttikko 4/2006 (painossa).
- Miettinen, Heikki – Mikkola, Teija 2006: Helsingin terveyskeskuksen kotihoidon asiakaskysely 2005. Verkkojulkaisu.
<[http://www.hel2.fi/terveyskeskus/suomi/ajankohtaista/Kotihoidon%20asiakaskysely%202005_2006\(lyhyt\).pdf](http://www.hel2.fi/terveyskeskus/suomi/ajankohtaista/Kotihoidon%20asiakaskysely%202005_2006(lyhyt).pdf)>. Muokattu 17.1.2006. Luettu 21.4.2006.
- Miettinen, Merja (toim.) 2005: Hoitotyön interventiot. Hoitotyön vuosikirja 2005. Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Perälä, Marja-Leena – Hammar, Teija – Saalasti-Koskinen, Ulla 2005. Intervention onnistuminen –Geneerinen PALKO-malli hoito- ja palveluketjujen tutkimuksessa. Artikkelijulkaistu Hoitotyön interventiot –Hoitotyön vuosikirja 2005. Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Pulkki, Kari – Kerman, Terttu – Ohtonen, Anna-Mari – Tanner, Pirjo 2005: Toimintusaikoihin liittyvien tekijöiden selvittäminen Meilahden sairaalan automaatiolaboratoriossa INR-prosessia mallina käyttäen. Teknillinen korkeakoulu Lahden keskus. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HQ 6 Laatuasiantuntijakoulutus.
- Sarala, Urpo – Sarala, Anita 2001: Oppiva organisaatio – oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Sariola, Suvi 2005: Helsinki ostaa Husilta kaksi kolmasosaa kotinäytteenotosta. Suomen lääkirilehti 17/2005, 1900.
- Sariola, Suvi 2001: Kotisairaaloiminta laajenee nopeasti. Suomen lääkirilehti 17/2001, 1874.

Suomen Standardisoimisliitto (SFS). SFS-EN ISO 15189. Lääketieteelliset laboratoriot. Erityisvaatimukset laadulle ja pätevyydelle. Vahvistettu 22.4.2003.

Teknologian kehittämiskeskus (Tekes). <<http://www.tekes.fi/finnwell/>>. Luettu 28.9.2006.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2002: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Turanlahti, Mailiina, 2005. Sydänpotilaiden erikoissairaanhoidon prosessiongelmat ja niiden syyt. Diplomityö. Teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden osasto.

Vilkka, Hanna 2005: Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Wikipedia. Verkkosivu. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/Prosessi>>. Luettu 27.4.2006.

- § Kuinka usein tilaa verinäytteitä?
- § Mitä merkitsee Pegasoksen ajanvarauksen selite- ja kommenttiosioon?
- § Onko näytteenottoaikoja tarpeeksi tarjolla?
- § Saako laboratoriolta joustavaa palvelua? Millaista?
- § Tietääkö, että laboratoriossa voisi käydä näytteenottoperehdytyksessä?
- § Mitä ohjeita käyttää näytteenoton tukena?
- § Ottaako terveydenhoitaja näytteitä itse? Jos ottaa niin mitkä ovat ne tilanteet, jolloin laboratorion näytteenottoa ei tilata?
- § Onko sellaisia potilasryhmiä, joille laboratorion näytteenottoaikaa ei tilata?
- § Soittaako laboratorio kotihoidolle hälytysarvoista?
- § Tulisiko laboratorion aina soittaa hälytysarvoista?
- § Onko saanut hälytysviestejä Pegasokseen korkeista laboratoriotuloksista?
- § Kuinka usein katsoo laboratoriovastauksia ja mihin aikaan päivästä?
- § Onko asiakkaita, joilta kotihoito ottaa näytteen, vaikkei potilaalla ole palvelu- ja hoitosuunnitelmaa?
- § Haittaako näytteenotto terveydenhoitajan muuta kotihoidon työtä?
- § Merkitseekö laboratorio potilaan hoidosta kertovaan vihreään kansioon käynnistään? Tulisiko niin tehdä?
- § Kuka päättää tilattavista laboratoriotuloksista (esim. terveystieteiden lääkäri, kotihoidon lääkäri)?
- § Millaiset näytteenottovälineet terveydenhoitajalla on ja kuljettaako hän niitä aina mukanaan?
- § Miten terveydenhoitaja kulkee potilaan luokse?

AIKA	TAPAHTUMA
Klo 07:30	Laboratoriohoitajan työpäivä alkaa
Klo 07:30 – 08:30	Päivän kierroksen suunnittelu. Edellisenä päivänä tulostettujen työkorttien asettaminen järjestykseen. Ajanvarauslistan tulostaminen ja tarkistaminen.
Klo 08:30 – 10:00	Paastonäytteet, paastoaikoja merkattu listaan 4 kpl joka päivälle.
Klo 10:00 – 10:30	Näytteet, joista seerumi tai plasma tulee erotella nopeasti, otetaan juuri ennen kuljetusta
Klo 10:30 -11:30	Yleensä ruokailu- tai kahvitauko
Klo 11:30 – 14:00	Niiden näytteiden otto, jotka eivät tarvitse paastonäytteenottoa. Tyypillisimpiä näytteitä päivällä/iltapäivällä ovat INR, NTP (K, Na, Krea), PVK, CRP, GHb-A1C.
Klo 13:00 – 14:00	Ylimääräiset näytteet otetaan, jos näytteenottaja ehtii. Ne otetaan joko näytteenottokierroksen välissä tai viimeisenä.
Klo 14:00 – 14:30	Ruokatauko-
Klo 14:30 – 15:30	Seuraavan päivän laboratoriolähetteiden työkorttien tulostamista pegasoksessa olevan ajanvarauslistan perusteella. Tarkennetaan kotihoidolta kaikki puuttuvat kohdat. Kotihoidosta soitetaan paljon ja kysytään apua pyyntöjen tilaamisessa, sekä halutaan usein muuttaa seuraavan päivän ajanvarauksia.

MY-YKSIKKÖ-rekisterin katselu

Nimi lyhenne

Nimi

Alayksikkötyyppi

Alayksikkökoodi

Voimassa alkaen

Voimassa asti

M2-osoitteivi 1 (HYKS)

M2-osoitteivi 2 (HYKS)

M2-osoitteivi 3 (HYKS)

M2-osoitteivi 4 (HYKS)

Lähiote

Postinumero

Puhelin

Telefax-numero

M2-laboratorion yhteyshenkilö

M2-vastaustapa

M2-laskutusnumero

M2-osastoryhmät: HKI MLKAIKKI HKI PEGASOS MALWEBLAB QPALAUS

TKPMALP

MALMIN KESKITETTY AIK. TK-PÄIVYSTYS

ULKOPUOLINEN

5502107

31.01.00

Malmin sairaala

Aikuisen tk-päivystys

PL 6500

00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Talvelantie 6

00700 HELSINKI

310 67301

OVT/HL7

93878

